

Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická fakulta

Katedra tělesné výchovy

Analýza sestav ve sportovním aerobiku z hlediska technického indexu  
(finále mistrovství světa v letech 2009, 2012 - seniorky ženy)

The choreography analysis with focus on technical index of the individual  
women category in sports aerobics of the world championships in the years  
2009, 2012

Tereza Konrádová

Vedoucí bakalářské práce:	PaedDr. Jana Hájková
Studijní program:	Specializace v pedagogice
Studijní obor:	Biologie, geologie a environmentalistika se zaměřením na vzdělávání - Tělesná výchova a sport se zaměřením na vzdělávání

2015

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Analýza sestav ve sportovním aerobiku z hlediska technického indexu (finále mistrovství světa v letech 2009, 2012 - seniorky ženy) vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha 20.7. 2015

.....  
podpis

Ráda bych poděkovala paní PaedDr. Janě Hájkové za odborné vedení, vstřícnost, trpělivost a podnětné připomínky, díky kterým jsem mohla zvolené téma zpracovat.

## **ANOTACE**

Cílem mé práce je analyzovat sestavy žen z mistrovských závodů z let 2009 a 2012. V těchto sestavách se snažím zjistit jaké prvky obtížnosti se zde objevují, jaká je jejich hodnota, variabilita a chronologické zařazení. Vše z pohledu technického indexu. Jako použité metody jsem zvolila pozorování, analýzu, srovnání a vyhodnocení výsledků pomocí statistických metod.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Sportovní aerobik, technický index, analýza, prvky obtížnosti, kliky, skoky, statická síla, flexibilita, sportovní výkon, choreografie, pravidla

## **ANNOTATION**

The aim of my work is to analyze the assembly of women from the championship races from 2009 and 2012. In these reports, trying to figure out what elements of difficulty in the reports emerging, what is their value, versatility and chronological classification. Everything from technical index. As the method used it the observation, analysis, comparison and evaluation of the results using statistical methods.

## **KEYWORDS**

Sports aerobics, technical index, analysis, elements of difficulty, pushups, jumps, static strenght, flexibility, choreography, rules

## Obsah

<b>1 Úvod.....</b>	<b>7</b>
<b>2 Cíl práce a úkoly.....</b>	<b>9</b>
<b>3 Teoretická východiska.....</b>	<b>10</b>
3.1 Soutěžní formy aerobiku FISAF.....	10
3.1.1 Výkonnostní třídy .....	11
3.2 Sportovní aerobik (SA).....	11
3.2.1 Charakteristika sportovního výkonu ve sportovním aerobiku .....	13
3.2.2 Pravidla sportovního aerobiku FISAF.cz z let 2013-2014.....	15
3.3 Technická kritéria.....	18
3.3.1 Technický index .....	19
3.4 Skupiny prvků obtížnosti .....	21
3.4.1 Kliky - push up group .....	21
3.4.2 Statická síla - static strength group .....	21
3.4.3 Skoky - aerial group.....	22
3.4.4 Flexibilita - split group .....	22
<b>4 Hypotézy.....</b>	<b>23</b>
<b>5 Metodika .....</b>	<b>24</b>
5.1. Použité metody .....	25
<b>6 Výsledková část .....</b>	<b>27</b>
6.1 Analýza sestav finalistek žen seniorek z MS .....	28
6.1.1 Rok 2009.....	28
6.2.2 Rok 2012.....	53
6.2 Srovnání a vyhodnocení analyzovaných roků mezi sebou .....	78
6.3 Výskyt variability prvků obtížnosti v analyzovaných letech .....	79
<b>7 Diskuze .....</b>	<b>80</b>
<b>8 Závěr.....</b>	<b>82</b>

<b>9 Literatura .....</b>	<b>83</b>
<b>Přílohy .....</b>	<b>85</b>

# 1 Úvod

Aerobik je esteticko-koordinační sport, který patří mezi základní druhy gymnastiky. Do podvědomí lidí se začal dostávat v osmdesátých letech minulého století, jako moderní styl skupinového cvičení ve fitness centrech. Tento komerční styl v dnešní době ovlivňuje velkou část populace, a obzvláště tu ženskou, jelikož se jedná o přitažlivou, a přitom zdravou, pohybovou činnost s hudbou, která je vedená lektorem.

Jako v mnoha jiných sportech i zde vznikla tendence, začít porovnávat své výkony s jinými, proto se v osmdesátých letech v USA odděluje i závodní větev, která se velice podobala nynějšímu komerčnímu aerobiku. Pro tuto práci je podstatné odvětví tzv. sportovní aerobik, jako vyšší soutěžní forma.

Tento sport je velmi atraktivní a proto přiláká každým rokem mnoho diváků. Ty si nenechají ujít tu jedinečnou podívanou na jednotlivé závodníky, kteří ve svých sestavách spojují ladnost a sílu pohybu. Mnohdy si však divák neuvědomí, jak náročné to sestavy jsou. Prvky, které sestavy obsahují jsou velice technicky obtížné a jednotlivým závodníkům trvá velmi dlouho než prvky správně natrénují. Což mohu potvrdit ze své vlastní zkušenosti, jako dřívější aktivní závodnice. Mojí kategorií byl však párový sportovní aerobik.

Tématem mé bakalářské práce jsem si zvolila analýzu sestav sportovního aerobiku, kategorie ženy-seniorky, z finále MS v letech 2009 a 2012. Ženy měly a vždy budou mít největší zastoupení v těchto estetických sportech, obzvláště aerobiku. Za mé závodní kariéry se počet mužů v aerobiku začal rapidně snižovat a obsazení nebylo natolik zajímavé, jako u žen. Proto jsem si zvolila tuto kategorii, ve které se objevují samé kvalitní závodnice.

Dalším důvodem je, že jsem nikdy nevnímala technický index jako důležitý pro můj sport a velmi mne zajímalo jeho rozložení u takto kvalitních závodnic. Vývoj technického indexu byl velikým přínosem pro hodnocení prvků obtížnosti, který zároveň přispívá i na objektivnosti.

Jelikož jsem se stala trenérem i choreografem sportovního aerobiku, ráda bych veškeré poznatky, které získám při studiu a zpracování tohoto tématu využila právě při tvorbě choreografií a tréninku jednotlivých prvků se svěřenci. Výsledky budou, také důležitým vodítkem pro prognózy výkonu závodníků vzhledem ke stoupající náročnosti

prvků a jejich zvládnutelnosti závodníkem.

Studijním materiálem pro získání potřebných informací a pro srovnání jednotlivých sestav jsou videozáznamy z finále mistrovství světa v kategorii seniorky ženy z let 2009 a 2012. Jsem přesvědčena, že výsledky této práce mohou přinést cenné informace jak pro ostatní trenéry, choreografy, závodníky a také pro další zájemce zabývající se problematikou sportovního aerobiku.



## 2 Cíl práce a úkoly

Cílem práce je analýza sestav ve sportovním aerobiku z hlediska technického indexu. Konkrétně se budeme zabývat finálovými sestavami seniorky ženy z mistrovství světa v letech 2009 a 2012. V těchto sestavách se snažíme zjistit, jaké prvky obtížnosti se zde objevují, jaká je hodnota prvků obtížnosti, jaká je jejich variabilita, chronologické řazení a provedení v jednotlivých sestavách.

### Úkoly

Abychom splnili stanovený cíl, je třeba řešit tyto úkoly:

1. Nastudovat odbornou literaturu týkající se základních pojmů z oblasti sportovního aerobiku a technického indexu.
2. Vysvětlit pravidla sportovního aerobiku v rozmezí roků analyzovaných sestav, se zaměřením na technickou stránku sestavy.
3. Analyzovat sestavy 6-ti finalistek žen seniorek z mistrovství světa z roku 2009 a 2012 z pohledu výběru prvků obtížnosti, jejich hodnoty, variability a chronologického řazení během sestavy na základě shlédnutí DVD záznamu, či youtube videa.
4. Analyzované sestavy přepsat do programu FRF- FISAF Registration Form.
5. Zhodnotit výsledky analýzy a zaznamenat je do tabulek a grafů.
6. Shrnout výsledky práce a pokusit se vysvětlit zjištěné údaje.

## 3 Teoretická východiska

### 3.1 Soutěžní formy aerobiku FISAF

Soutěže v aerobiku jsou v České republice organizovány Český svaz aerobiku a fitness FISAF.cz, který je členem Mezinárodní federace sportovního aerobiku a fitness (Federation Internationale des Sports Aerobics et Fitness – FISAF, international). Tato organizace také zajišťuje českou reprezentaci a její členy vysílá na mezinárodní soutěže-mistrovství Evropy či světa. Dále má svůj mezinárodní vzdělávací program FISAF.cz, akreditovaný českým ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Ve světě existuje ještě jiná organizace FIG, která se také zabývá nejen soutěžemi v aerobiku, ale také pod ní spadají i jiné gymnastické sporty.

FISAF.cz vyhláší čtyři typy soutěží. Soutěžní aerobic master class (SAMC), je soutěž jednotlivců, kteří cvičí pod vedením lektora. Soutěží se v pěti kategoriích. Kategorie do 7 let je nepostupová, bez pořadí, nazývaná „Aerobik hrou“, dále 8 – 10 let, 11 – 13 let, 14 – 16 let, nad 17 let s názvem Individual trophy- amatér a profesionál.

Aerobic team show (dále jen ATS) a Aerobic group performance (dále jen AGP). ATS je soutěž pódiových skladeb v aerobiku, kde mohou závodit sedmi až dvaceti členná družstva, která mají možnost využít i náčiní. AGP je soutěž pódiových skladeb v aerobiku, kde mohou závodit devíti až patnácti členná družstva, věková kategorie existuje pouze jedna a je typu „Open“, zde startují závodníci od 8 let, maximální hranice není stanovena.

Fitness týmy- aerobic a step (Fitness), jsou pěti až osmičlenná družstva, která cvičí závodní sestavu ve vysoké intenzitě. V rámci I. VT se tato disciplína skládá ze čtyř soutěžních kategorií: Petite aerobic tým, Petite step tým, který má pět členů, Grande aerobic tým, Grande step tým, který se skládá z šesti až osmi členů.

Sportovní aerobik (SA) je soutěž, kde závodí jednotlivci muži, jednotlivci ženy, koedukovaných páry a tříčlenné týmy. Oficiálními mezinárodními věkovými kategoriemi jsou kadeti (11 – 13 let), junioři (14 – 16 let) a senioři (17 a více let).

Ve sportovním aerobiku a fitness týmech existují soutěže ve třech výkonnostních

třídách v SAMC, ATS a AGP výkonnostní třídy nejsou.

Hodnocení všech soutěžních forem aerobiku probíhá tzv. rankingovým systémem.

### **3.1.1 Výkonnostní třídy**

Výkonnostní třídy slouží k rozdělení závodníků ve fitness týmech a ve sportovním aerobiku dle jejich úrovně pohybových schopností a dovedností.

III. VT je určena pro začínající závodníky. V rámci III. VT odstartoval edukačně preventivní projekt „Česko se hýbe“. Cílem této kampaně je propagování přirozené pohybové aktivity jak ve školách, tak v řadách nejširší veřejnosti, jako prevence nárůstu civilizačních chorob, kardiovaskulárních chorob, cukrovky a především obezity u dětí.

II.VT je určena pro závodníky, kteří již pravidelně trénují a systematicky se na soutěže připravují.

I.VT je určena pro špičkové závodníky a reprezentanty, pro které je vypisováno Mistrovství ČR.

### **3.2 Sportovní aerobik (SA)**

Aerobik je poměrně mladý sport, který se neustále vyvíjí. Forma sportovní aerobiku vychází z aerobiku komerčního, který se rozvinul v sedmdesátých letech 20.století v USA a Austrálii současně. Počátkem osmdesátých let se jeho popularita velmi rozšířila a tento sport se dostal i do České republiky, kdy se v roce 1993 konalo 1.oficiální mistrovství. (Skopová, Beránková, 2007). V roce 1997 naše reprezentantka Olga Šípková vyhrála titul mistryně světa a díky tomu došlo v České republice k největšímu rozvoji tohoto sportu. Česká republika se tak stala doslova velmocí v Evropě i ve světě. Soutěže v České republice jsou organizovány Českým svazem aerobiku a fitness FISAF.cz.

Původ aerobiku vychází z gymnastických a tanečních disciplín. Sportovní aerobik řadíme mezi základní druhy gymnastiky se sportovním zaměřením. Choreografie je vázána na dynamickou hudební předlohu. V aerobiku jako i u jiných soutěžních sportů záleží na sportovním výkonu, který je vymezen mezinárodními pravidly a požadavky na tvorbu choreografie.

Soutěžní sestava klade velké nároky na techniku provedení jednotlivých vazeb prvků obtížnosti a fyzickou zdatnost závodníka. Jehož součástí je dobrý fyzický výkon, jelikož dynamika soutěžních sestav sportovního aerobiku je natolik náročná, že se závodník dostává již po několika těžkých vazbách na úroveň anaerobního prahu<sup>1</sup>. Pro většinu závodníků je to velkým problémem a během sestavy neudrží stejnou dynamiku a přesnost provedení jednotlivých prvků obtížnosti. Proto je důležité pracovat na rozvoji krátkodobé vytrvalosti.

Rozhodujícím momentem pro tuto analýzu technické stránky sestavy je dobrá choreografie, volba vhodných prvků obtížnosti, jejich hodnota a chronologické řazení prvků během celé sestavy. Prvky obtížnosti by měly být takticky rozvrženy do všech čtyř čtvrtin sestavy, dle jejich obtížnosti a také zvládnutelnosti. Pokud si závodnice zařadí obtížný prvek na konec sestavy, prokazuje tím její vysokou úroveň svých silových schopností. V každé čtvrtině by měl být alespoň jeden prvek ze skupiny (skoků, statické síly, dynamické síly, flexibility a silových prvků). Povinné prvky high leg kicks, jumping jacks, push ups by se měly provádět vždy v jiné části závodní plochy. I sestava z pohledu technického indexu by měla být v jednotlivých čtvrtinách bodově vyvážená.

Jelikož je sportovní aerobik poměrně mladý sport, jeho tendencí je neustálá a poměrně velmi rychlý vývoj. Z tohoto důvodu se dynamicky upravují a přizpůsobují jeho technická pravidla, aby žádným způsobem neomezovaly jeho rychlý vývoj a naopak podporovaly vznik nových prvků a tím zvýraznily jeho jedinečnost ve srovnání s ostatními podobnými sportovními disciplínami. V současné době jsou sestavy hodnocené odborně zaměřenými rozhodčími, které mají přesně stanovená kritéria. Zaměřují se především na prezentaci, komplexnost, variabilitu, přechody, obtížnost, choreografii, technický index atd.

Dle publikace paní doktorky Jany Hájkové (2006) by měla sestava vypadat tak, že se pohyby po ploše, ve vzduchu a na zemi tak prolínají, že se ani nepozná, kdy je prvek obtížný, protože správně zakomponovaný působí lehce. Prvky obtížnosti by měly přicházet neočekávaně a jejich propojení s aerobními pasážemi, které obsahují různé poskoky a přechody, by měly zajistit, aby mezi prvky neklesla, ale naopak se zvýšila intenzita. Moderním stylem choreografie je považováno velké zastoupení výbušné síly

---

<sup>1</sup> Anaerobní prah = nastává vlivem vysoké intenzity zatížení na úrovni 160-180 tepů/min. (Hájek, 2012)

propojené s pohybem v různých úrovních vzhledem k závodní ploše. Zásadním úkolem při tvorbě choreografie je správný výběr hudby. Hudba by měla být melodická a rytmická s rozmanitými přechody.

Vše, co bylo výše uvedeno, se promítá do hodnocení soutěžní sestavy s ohledy na technický index prvků obtížnosti. Rozhodčí podle svého zaměření a podle stanovených kritérií hodnotí technický index, obtížnost, komplexnost, variabilitu, intenzitu, přechody, prezentaci, choreografii atd.

Sebelépe vymyšlená choreografie sestavy, není rozhodující. Velké procento úspěšnosti závisí na kvalitě provedení, úrovni předvedení a emocionálního prožitku. Závodník by se měl identifikovat s celkovým pojetím sestavy a navázat kontakt s publikem prostřednictvím svého výrazu. I tato stránka spadá do celkového hodnocení, jehož součástí je dále vzhled závodníka, vypracovanost postavy, energičnost a osobitý projev. Sportovní aerobik není jen sportovní aktivitou, je to kombinace sportu, energie, zábavy, zdraví a krásy.

### **3.2.1 Charakteristika sportovního výkonu ve sportovním aerobiku**

Dle pana docenta Dovalila (2005) můžeme definovat sportovní výkon jako projev specializovaných schopností jedince, který se realizuje v činnostech, jejichž obsahem je řešení úkolů vymezených pravidly. V soutěžních formách aerobiku rozlišujeme jak průběh, tak i výsledek činnosti. Rozhodčí hodnotí nejen to, jestli závodník prvek udělal, ale také v jakém provedení.

Technicko estetické výkony jsou charakteristické přesným předvedením závodní sestavy na hudbu. Sportovec se musí naučit velký počet nových dovedností, které se spojují do různých pohybových kombinací. Pro případné změny vnějšího prostředí, by měly být nové dovednosti plně zautomatizovány. Sestava sportovního aerobiku je velmi náročná vzhledem k její 2minutové délce a intenzitě. Závodník se ocitá v anaerobní laktátové zóně metabolismu, což klade velké nároky na energetickou spotřebu.

Sportovní výkon vychází z vrozených dispozic, které se dělí na morfologické, fyziologické a psychologické. Tyto vrozené dispozice jsou ovlivňovány především sociálním prostředím a samotným tréninkovým procesem. Jednotlivé faktory sportovního výkonu se vzájemně ovlivňují, proto je důležité se zabývat jednotlivými

činiteli.

Faktory ovlivňující strukturu sportovního výkonu v aerobiku:

- Technické
- Psychické
- Taktické
- Kondiční
- Somatické
- Ostatní

#### Technické faktory:

Jsou učením získané pohybové dovednosti. Ve sportovním aerobiku se jedná o velké množství dovedností. Můžeme je rozdělit na dovednosti vnější, tzv. vnější technika, do které patří plynulost pohybu, rytmus a přesnost pohybu a tzv. vnitřní technika, kam patří neurofyzilogický základ pohybové činnosti. Největší vliv na celkovou techniku všech pohybových dovedností má správné držení těla.

#### Psychické faktory:

Především vycházejí z psychologické typologie sportovců. Sestava sportovního aerobiku je velmi náročná na provedení prvků obtížnosti a jednotlivých vazeb v takové intenzitě, a to ještě v souladu s hudbou. Jedná se především o schopnost koncentrace na provedení jednotlivých prvků, psychickou odolnost, vůli a emoční stránku. Vše záleží na daném závodníkovi a jeho schopnosti se s těmito faktory vypořádat. .

#### Taktické faktory:

Taktika v aerobiku není zásadním faktorem sportovního výkonu. Taktikou v aerobiku rozumíme výběr prvků obtížnosti, jejich správné rozvržení do jednotlivých čtvrtin sestavy a správné rozvržení sil v průběhu celé sestavy. Další vliv na hodnocení může mít výběr hudebního doprovodu, vhodný výběr oblečení a celková originalita v sestavě.

#### Kondiční faktory:

Do této skupiny zařazujeme pohybové schopnosti, kterými jsou koordinace, síla, vytrvalost, rychlost, pohyblivost. Tyto pohybové schopnosti jsou různě geneticky podmíněné a málokdy se projeví samostatně. Významnou roli ve sportovní aerobiku hrají především koordinační, silové schopnosti a pohyblivost.

#### Somatické faktory:

Jsou stále a značně geneticky podmíněné.

- tělesná výška: závodníci sportovního aerobiku by měli být nižší postavy, kratší končetiny
- somatotyp: pro sportovní aerobik by měl být ideální somatotyp mezomorfni ektomorf nebo ektomorfni mezomorf
- složení svalu, resp. zastoupení rychlých (bílých) a pomalých (červených) vláken ve svalu, což je hlavně genetická záležitost. Tréninkem je tento faktor velmi málo ovlivnitelný. Větší zastoupení bílých vláken má ve sportovním aerobiku výrazný vliv na odrazovou schopnost dolních končetin.

#### Ostatní faktory:

K ostatním faktorům sportovního aerobiku řadíme regeneraci, která je velmi důležitá pro odpočinek organismu, na který je kladen velký fyzický tlak. (Bernaciková, Kapounková, Řeholová, Novotný, [online])

### **3.2.2 Pravidla sportovního aerobiku FISAF.cz z let 2013-2014**

Ze soutěžních pravidel se zaměříme zejména na požadavky, technickou stránku a hodnocení, které se týkají závodní choreografie ve sportovním aerobiku. Budeme vycházet z pravidel sportovního aerobiku z let 2013-2014, jelikož starší pravidla z roku 2009 nejsou archivovaná na stránkách Českého svazu aerobiku Fisaf.cz. Kde nebude vymezena změna pravidel, platí zmíněná pravidla pro oba analyzované roky.

#### **Struktura**

Všechny mezinárodní soutěže mají tři soutěžní kola: Základní kolo/ Semifinále / Finále. Startovní pořadí je náhodně vylosováno počítačovým systémem.

## **Závodní sestava**

Choreografie závodní sestavy ve sportovním aerobiku má předepsanou délku 2 minuty +/- 5 sekund, každý závodník cvičí na individuálně zvolenou hudbu a choreografii předvádí na vyměřené ploše 7x7 metrů.

V pravidlech sportovního aerobiku jsou uvedeny tyto požadavky na závodní sestavu:

Sestava musí obsahovat čtyři ihned po sobě následující, identické a na místě provedené povinné prvky patřící do skupiny **Compulsory Exercises**:

- Jumping jacks (poskoky do podřepu rozkročného)
- Střídavé High Leg Kicks (střídavé přednožování)
- Push ups (kliky)

K dosažení co nejvyššího bodového ohodnocení, musí sestava obsahovat jeden povinně volitelný prvek z každé následující skupiny prvků **Obligatory movements**:

- Push up group (kliky)
- Static strenght group (statická síla)
- Aerial group (skoky)
- Split group (flexibilita)

Technický index pro povinně volitelné cviky je dvojnásobkem indexu prvku, který není určen jako povinně volitelný. Provedení povinně volitelných cviků musí být jasně rozpoznatelné. Prvky statické síly a prvky skupiny split group, prokazující flexibilitu musí být s vydrží.

Aby byla sestava kompletní a závodník získal co nejvyšší bodové ohodnocení, musí sestava obsahovat komplex přídatných prvků ze skupin kliky, skoky, statické síly a flexibility (statické i dynamické). Prvky by měly mít vysokou obtížnost (podle technického indexu) a měla by být zachována rovnováha mezi různými skupinami cviků. Množství prvků není omezeno, ale jejich počet nesmí být na úkor aerobního obsahu sestavy a správného provedení.

Sestava jako taková by měla splňovat i umělecká kritéria jako je originální styl



závodnice, osobitost, suverenita předvedení, rozsah pohybu po závodní ploše, soulad pohybu s hudbou apod.

Dále jsou uvedeny požadavky na závodní výstroj, kde se od závodníků vyžaduje, aby byli vybaveni vhodnou výstrojí k předvedení závodní sestavy. Závodník musí mít oblečení vhodné pro sportovní aerobik dle dané soutěžní kategorie. Ženy cvičí v jednodílném, dvojdílném trikotu (dresu) s punčochovými kalhoty plné délky, obuv vhodná pro aerobik.

### **Panel rozhodčích**

V průběhu let se sportovní aerobik neustále rozvíjí, požadavky na sestavu jsou stanoveny mnohem výše, tudíž stále probíhají převratné změny ve způsobu hodnocení. V letech 2013-2014 je závodní sestava hodnocena panelem rozhodčích, který se skládá z hlavního rozhodčího (Head Judge) a tří druhů rozhodčích udělujících známky – technických, artistic a aerobních s jedním vedoucím aerobním rozhodčím (Aerobic Lead). Malý panel se skládá z jednoho technického rozhodčího, jednoho artistic rozhodčího a tří aerobních rozhodčích. Součástí obou panelů je hlavní rozhodčí.

Hlavní rozhodčí je nejvyšší autoritou na mezinárodních soutěžích FISAF International. Je zodpovědný za celý panel rozhodčích, jeho spravedlivé rozhodování, dle platných pravidel a dále dohlíží na správnost zaznamenaných výsledků. Hlavní rozhodčí neuděluje známky.

Aerobní rozhodčí posuzuje aerobní kritéria sestavy a srovnává je s ostatními soutěžícími. Na základě toho uděluje závodníkovi známku, z které je určeno pořadí - ranking.

Hlavní aerobní rozhodčí (Lead aerobic judge) je jmenován pro každý panel. V případě rovnosti výsledků mezi dvěma nebo více závodníky a poté, co počítačový systém provedl všechny srovnávací postupy, pořadí – ranking hlavního aerobního rozhodčího bude určující pro stanovení pořadí.

Technický rozhodčí posuzuje technická kritéria sestavy a porovnává je s ostatními soutěžícími. Na základě toho uděluje závodníkovi známku, ze které je určeno pořadí – ranking.

Umělecký rozhodčí posuzuje umělecká kritéria a porovnává je s ostatními soutěžícími. Na základě toho uděluje závodníkovi známku, ze které je určeno pořadí –

ranking.

### **Rankingový systém**

Cílem rankingového systému je určit vítěze pomocí majority umístění od všech rozhodčích. Rankingový systém upřednostňuje umístění před součtem bodů. Každý rozhodčí posoudí svá kritéria hodnocení k určení výše známky z maxima 10 možných bodů. Na základě této známky je určeno pořadí. Pořadí přidělené všemi rozhodčími všem závodníkům určuje první, druhé a další umístění v závodě. Závodník s nejvyšším rankingem bude vítězem.

### **3.3 Technická kritéria**

Rozhodčí jsou povinni postupovat dle pravidel a rozhodovat spravedlivě a nezájatě. Systém hodnocení, který se používá na soutěžích FISAF International, je systém porovnávací. To znamená, že sestava závodníka je ohodnocena a porovnána s ostatními závodníky v rámci dané kategorie. Závodník, který je schopen aplikovat kritéria pravidel lépe než ostatní, vyhraje soutěž.

Technický rozhodčí posuzuje pouze prvky obtížnosti a přechody do/z nich. V sestavě musí být obsaženy tyto skupiny prvků: síla, kliky, skoky a flexibilita.

Dalším úkolem technického rozhodčího je kontrola pořadí cviků v sestavě dle předem daného seznamu. Hodnota každého prvku je určena technickým indexem, provedením a variabilitou cviků. Povinně volitelné a povinné prvky poskytují základní hodnocení, které je povýšeno dodatečnými prvky na prokázání síly na zemi i ve vzduchu a dalšími cviky na prokázání statické a dynamické flexibility.

Silové prvky mají prokázat sílu pravé i levé strany těla, horní i dolní poloviny těla. Což platí i skupiny prvků skoky, kde dále závodník dokazuje své dobré silové schopnosti a dynamiku. Základním vodítkem při posuzování skoků je výška boků a správné držení těla<sup>2</sup>, které má mít závodník pod kontrolou.

Flexibilita by měla být prokázána v hlavních kloubních spojeních, zvláště v kyčelním kloubu, a to pravou i levou stranu.

---

<sup>2</sup> Správné držení těla můžeme definovat jako individuální způsob uspořádání jednotlivých částí těla ve statických polohách, např. ve stoji. (Jarkovská 2005)

Rozhodčí hodnotí sestavu podle svých hledisek, berou v úvahu technickou hodnotu prvků podle technického indexu. Jakékoli odchylky od ideální sestavy znamenají srážku a dochází ke snížení známky.

### 3.3.1 Technický index

Úkolem technického indexu (dále jen TI) je stanovení objektivní hodnoty cviků obtížnosti v sestavě. Pomáhá určit úroveň dovedností předvedených během sestavy, ale neudává výšku skóre.

Technický index má tři části: obtížnost prvků, technické provedení a variabilitu vybraných prvků. To umožňuje důsledné ohodnocení cviků na prokázání síly (push ups), statické síly (presses a planches), skoků a prvků na prokázání flexibility. Nejdůležitější hledisko technického hodnocení je vyváženost mezi jednotlivými skupinami cviků (families). Dobrá sestava má mít vysoký technický index ve všech skupinách cviků a má prokázat vyváženost těchto skupin. Je rovněž důležité posoudit poměr mezi výší TI a počtem prvků ve stejné family.

Níže uvedená klíčová slova berou v úvahu techničtí rozhodčí při udělení známky:

Síla

- obtížnost (TI)
- provedení (TI)
- variabilita (TI)
- vyváženost - horní/dolní polovina těla, pravá/levá strana
- rozsah pohybu
- výbušná síla
- výdrž

Flexibilita

- obtížnost (TI)
- provedení (TI)
- variabilita (TI)
- vyváženost – horní/dolní polovina těla, pravá/levá strana
- rozsah pohybu
- dynamická flexibilita

#### Provedení (TI)

- kontrola pohybu
- správné držení těla
- snadnost provedení
- kvalita pohybu
- přesnost
- rychlost
- přechody

### 1. Technický index a provedení prvků

Technický index také bere v úvahu správné technické provedení cviků. Pokud je provedení v souladu s technickou definicí cviku, je TI násoben jednou (x1.0). Pokud provedení není v souladu s definicí cviku, tzn. chybí zde jedno nebo více kritérií, je TI násoben 0,5. Pokud cvik není proveden vůbec, příp. chybí příliš mnoho kritérií, je TI násoben nulou (x0). To znamená, že prvek nebude brán v úvahu při konečné výši technického indexu.

### 2. Technický index a variabilita (rozmanitost) prvků

Technický index také pomáhá sledovat rozmanitost cviků v sestavě. Pokud je cvik opakován, příp. je cvik ze stejné skupiny („family“) , hodnota tohoto cviku bude snížena. Při prvním opakování se hodnota dělí dvěma, při druhém a dalším opakování se nepočítá vůbec. Family prvků je skupina prvků, která má stejný základní prvek, např. skoky se stejným způsobem odrazu a doskoku.

### 3. Rozhodování pomocí technického indexu

Před závodem musí všichni závodníci odevzdat oficiální seznam cviků, zadaných do programu FRF -FISAF Registration Form, které předvedou v sestavě. Záznam sestavy je důležitým materiálem pro rozhodčí. Rozhodčí si během základního kola i dalších kol soutěže dělají poznámky a spočítají hodnotu provedení (dobrá, se srážkou, nulová hodnota).

#### **4. Family (skupina prvků)**

U každé sestavy se klade velký důraz v hodnocení na vyváženost prvků obtížnosti během celé sestavy. Aby nedocházelo k častému opakování prvků, rozdělily se prvky do jednotlivých skupin tzv. family. Family je skupina prvků, která má stejný základní prvek jako je stejná výchozí a konečná poloha těchto cviků (např. skoky s odrazem a dopadem či doskokem ve stejné pozici). Prvky jsou do jednotlivých family skupin rozděleny v kategorii flexibility, statické síly a skoků. Skupina kliků nemá žádnou family. Dobrá sestava by měla mít vysoký technický index ve všech families.

### **3.4 Skupiny prvků obtížnosti**

#### **3.4.1 Kliky - push up group**

*„V této kategorii jsou prvky, při kterých se prokazuje hlavně síla svalů trupu, síla paží a pletence ramenního. Maximální rozvoj síly je pro provedení těchto cviků nejdůležitější. Rozvoj silových schopností je důležitý i pro skupinu statické síly, pro kategorii skoků a flexibility. Rozvoji silových schopností se doporučuje věnovat samostatné tréninkové jednotky v kombinaci s cvičením flexibility, obratnosti s kompenzačními a protahovacími cviky.“ (Hájková, 2006, str. 148)*

Technická kritéria dle pravidel z roku 2013-2014 pro skupinu kliků:

Minimální úroveň provedení kliku (prsni, triceps, na jedné nebo obou pažích) je taková, při níž je flexe loktů nejméně 90°. Hrudník se nesmí dostat do kontaktu se zemí, roznožení maximálně 90°. Během provedení je požadováno správné vzájemné postavení dolních končetin, kyčlí a ramen. Kliky mohou být předvedeny libovolným směrem. Pro skupinu Push ups neexistují families.

#### **3.4.2 Statická síla - static strength group**

*„Tato kategorie nemá povinné cviky. Obecný základ pohybových schopností je společný pro skupinu kliků i statické síly. Pro zvládnutí cviků této kategorie je důležité posilování břišních svalů, zvláště tzv. rombicko pilovité vzporové smyčky. Všechny prvky musí být provedeny s výdrží dvě sekundy.“ (Hájková, 2006, str.160)*

### **3.4.3 Skoky - aerial group**

Pro kvalitní provedení všech prvků z této kategorie je nejdůležitější technika odrazu a doskoku. Výchozím předpokladem je odrazová síla dolních končetin, případně flexibilita. Skoky musí prokázat sílu nohou a výbušnost. Hlavní kritéria při hodnocení jsou: výška boků, technika odrazu a dopadu či doskoku v souladu s popisem cviku a samozřejmě i držení těla.

Do skupiny skoků se také zařazují skoky s dopadem do bočního či čelného rozštěpu, nebo širokého sedu roznožného. Dále se sem ještě zařazují tzv. pády, což jsou skoky s dopadem do kliku ležmo. Skoky se mohou lišit v odraze, doskoku, letové fázi - odraz snožmo a jednonož, doskokem snožmo a jednonož, v letové fázi - obrat, roznožení v rovině bočné, čelné, přednožení zevnitř.

### **3.4.4 Flexibilita - split group**

Flexibilita patří k důležitým pohybovým schopnostem ve sportovním aerobiku. Podle charakteru pohybu lze v kloubním spojení rozlišit pohyblivost statickou (výdrž) a převažující dynamickou (švihová cvičení) pohyblivost. Pokud chceme dosáhnout maximálního správného provedení prvků, musíme dosáhnout maximálního uvolnění svalů kyčelního kloubu. Metodika nácviku jednotlivých prvků se od sebe skoro neliší, proto se dají metodické postupy aplikovat a využít při nácviku ostatních prvků flexibility. Cviky flexibility jsou buď statické nebo dynamické. (Hájková, 2006. str.110)

#### **Nepřijatelné cviky**

Mezi nepřijatelné jsou zařazené prvky, které nejsou charakteristické pro sportovní aerobik nebo při nich hrozí nebezpečí úrazu. Mezi tyto prvky patří například přemet stranou, přemet vzad, přemet vpřed, most, kotoul letmo, vzklopka, kola snožmo nebo roznožmo, stoj na rukou, rondát, salto, obraty na kolenou atd. (Pravidla sportovního aerobiku 2013-2014)

## 4 Hypotézy

1. Předpokládám, že v roce 2009 budou mít nejlepší tři závodnice technický index v hodnotě 70 a více bodů.
2. Předpokládám, že v roce 2012 budou mít všechny závodnice technický index v hodnotě 70 a více bodů.
3. Předpokládám, že v roce 2012 se bude variabilita prvků vyskytovat minimálně u dvou finálových sestav, v roce 2009 bude variabilita prvků ve všech sestavách.
4. Předpokládám, že nejlepší tři závodnice z let 2009 a 2012 budou mít nejlépe vyváženou sestavu, 3 a více prvků na čtvrtinu.
5. Předpokládám, že hodnoty technického indexu budou v obou zkoumaných letech velmi podobné.

## 5 Metodika

Základem této práce je dle daného názvu rozbor a analýza sestav jednotlivkyň žen seniorek ve sportovním aerobiku z finále mistrovství světa z let 2009 a 2012, dle technického indexu. Tyto roky jsem si vybrala z důvodu, že záznamy z těchto závodů jsou volně dostupné na youtube videu a DVD materiálu. Navíc mne velmi zajímal progres závodnic z jednotlivých let, jelikož obsazení této kategorie je vždy na vysoké úrovni. Nejprve jsme si museli obstarat DVD materiál/youtube video, podle kterého budeme sestavy analyzovat. Dle analýzy přepsat sestavy do programu FRF a dále si zvolit jednotlivá kritéria hodnocení a vybrat metody, které v této práci použijeme. Použijeme tyto metody: pozorování, analýza, srovnání a vyhodnocení výsledků pomocí statistických metod.



## 5.1. Použité metody

### 1. Pozorování

Základní výzkumnou metodou vědecké práce je pozorování, kterou využíváme v první fázi k získávání nových poznatků. V této práci provádíme pozorování na druhých osobách, konkrétně finalistek žen z MS prostřednictvím youtube videa a DVD záznamu, tzv. extrospekce.

→ Pozorování, vytvoření kritérií analýz

### 2. Analýza

Nejpoužívanější vědeckou metodou je analýza. V tomto případě je to proces reálného rozkladu zkoumaného objektu na dílčí části. Tuto metodu jsme použili k rozboru sestav finalistek žen z MS z let 2009 a 2012 prostřednictvím youtube videa a DVD materiálu.

Ve smyslu naplnění cíle práce použijeme převážně techniky kvantitativní analýzy.

#### Kritéria analýzy

##### → **1. kritérium PC - počet cviků**

Závodní sestavu tvoří cviky, pohyby a polohy, které se řadí do společně sjednocujících skupin, dle pohybového charakteru. Jsou to skupiny cviků – síly, skoků, kliků a flexibility. Z každé této kategorie zaznamenáme počet obsažených cviků. U skupiny skoků rozepíšeme jejich dopad a doskok.

##### → **2.kritérium - vyváženost a chronologické řazení cviků v jednotlivých čtvrtinách sestavy TI/počet cviků**

Prvky obtížnosti jednotlivých skupin by měly být rozvrženy do jednotlivých čtvrtin sestavy rovnoměrně. Ani jedna čtvrtina sestavy by neměla být výrazně silnou oproti jiné a naopak.

##### → **3. kritérium TI - technický index obtížnosti celé sestavy**

Z každé sestavy zjistíme na základě provedených cviků a jejich přiřazeného stupně obtížnosti tzv. technický index. Jelikož jsme sestavy přepsali do programu FRF byla k jednotlivým cvikům automaticky přiřazena jejich bodová hodnota. Technický

index je objektivním ukazatelem výkonnostní připravenosti jednotlivých závodnic a zároveň objektivním ukazatelem zvedající se obtížnosti sestav v průběhu analyzovaných let.

→ **4. kritérium U - umístění v závodě a bodové ohodnocení od všech sedmi rozhodčích**

Sportovní aerobik v kategorii žen je čistě individuálním sportem, kde aktuální předvedený výkon rozhoduje o umístění v soutěži. Proto můžeme závodní sestavu s přiděleným pořadím v mezinárodní soutěži považovat za ukazatel aktuální výkonnosti reprezentantky.

→ **5. kritérium V - variabilita a vyváženost prvků obtížnosti v sestavě**

V sestavách sportovního aerobiku může dojít k opakování prvků obtížnosti, proto jsou tyto prvky rozděleny do jednotlivých skupin family. Úkolem technického indexu je tuto variabilitu prvků sledovat. Ze stanovených prvků obtížnosti zaznamenáme jejich variabilitu a vyváženost v sestavě.

### 3. Srovnání

Jako další z metod použijeme srovnání při hodnocení změn technické stránky a technického indexu sestav a variability během analyzovaných roků. Pro přehlednost jsou výsledky zaznamenány v tabulkách a grafech.

## 6 Výsledková část

Sestavy jsou analyzovány z hlediska počtu obsazených cviků v sestavě, jejich bodového ohodnocení, celkového technického indexu, rozvržení, vyváženosti jednotlivých prvků a variability v sestavě.

Bodové ohodnocení jednotlivých prvků je počítané podle technického indexu v maximální možné velikosti. Sama si z videa netroufám hodnotit provedení sestavy a strhávat za něj body. Proto prvek považuji za 100 % technicky správně provedený, i když tomu tak v sestavě není. Do součtu bodů započítávám i body za provedení povinných prvků (push ups, high leg kick, jumping jack). Jelikož mám záznamy o tom, jaké si reprezentantky vybraly obligatory (povinně volitelné prvky) násobím tyto hodnoty dvěma.

Snažím se o nejpresnější zjištění změn v obtížnosti sestav, variability a řazení prvků během celé sestavy v průběhu analyzovaných let. Případný růst obtížnosti sestav a variabilitu prvků zjistím po porovnání obou analyzovaných roků. Celkový rozdíl mezi sestavami z let 2009 a 2012 bude jasně patrný z tabulek a grafů, které na základě obsahu prvků obtížnosti v sestavě vytvořím.

### Analýza se týká sestavy:

6 finalistek žen z MS 2009 (Martinik)

6 finalistek žen z MS 2012 (Dordrecht)

## **6.1 Analýza sestav finalistek žen seniorek z MS**

### **6.1.1 Rok 2009**

V roce 2009 se konalo MS na ostrově Martinik. Do finále žen postoupilo 6 finalistek ze třech zemí světa.

Finalistky:

1. Kylie Thomas (Austrálie)
2. Rita Niemi (Finsko)
3. Irina Matilainen (Finsko)
4. Denisa Barešová (Česká republika)
5. Tamara Jiříková (Česká republika)
6. Tereza Zámotná (Česká republika)

# Kylie Thomas

## (AUS)

### 1. Kritérium PC

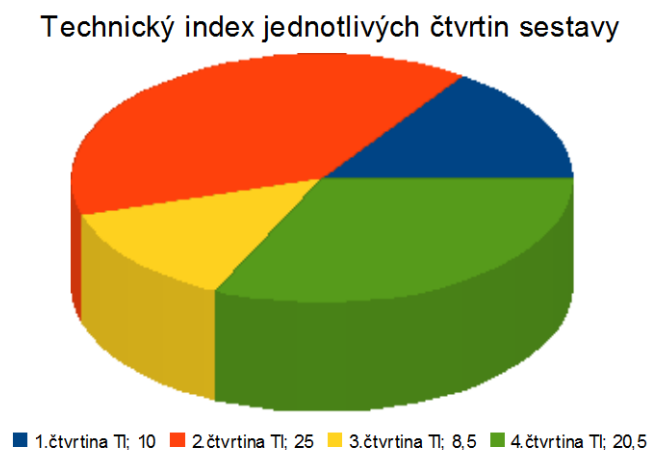
Počet cviků:	19 (včetně povinných prvků)		
Kliky:	3x		
Statická síla:	2x		
Skoky:	8x	- doskok na nohy	2x
		- dopad do rozštěpu	2x
		- dopad do kliku ležmo	4x
Flexibilita:	3x		

### 2. Kritérium TI cviků a TI/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 1 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Kylie Thomas)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
1. čtvrtina	4/1	0/0	6/2	0/0	0/0	10/3
2. čtvrtina	0/0	9/2	14/3	0/0	2/1	25/6
3. čtvrtina	5/1	0/0	1,5/1	0/0	2/1	8,50/3
4. čtvrtina	3,5/1	0/0	7/2	8/3	2/1	20,50/7
TI - každé skupiny	12,50/3	9/2	28,50/8	8/3	6/3	TI celé sestavy 64 bodů/ 19 prvků

**Graf č. 1 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Kylie Thomas)**



### 3. Kritérium TI

**Technický index:** 64 bodů/ 19 prvků

### 4. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
1.	Kylie Thomas (AUS)	8,0	8,1	8,5	8,6	8,9	8,3	8,3
		3	2	1	1	1	1	1

## 5. Kritérium V - Variabilita a vyváženost prvků obtížnosti

Tabulka č.2 Prvky obtížnosti v sestavě (Kylie Thomas)

<b>Skoky</b>	
ODRAZ SNOŽMO	6x
ODRAZ JEDNONOŽ	2x
SKOK S BOČNOU FLEXIBILITOU	2x
SKOK S ČELNOU FLEXIBILITOU	2x
SKOK S PŘEDNOŽENÍM SNOŽMO	4x
DOSKOK NA JEDNU NEBO OBĚ NOHY	2x
DOPAD DO KLIKU LEŽMO	4x
DOPAD DO ČELNÉHO NEBO BOČNÉHO ROZŠTĚPU	2x

<b>Statická síla</b>	
PŘEDNOS VE VZPORU ROZNOŽMO VNĚ	1x
PŘEDNOS SNOŽMO	0x
VZNOS ROZNOŽMO/SNOŽMO	1x
VÁHA OPOREM O LOKTY	0x

<b>Flexibilita</b>	P noha	L noha	
BOČNÝ ROZŠTĚP	1x		
ČELNÝ ROZŠTĚP			1x
KOMBINACE (boční rozštěp-čelný rozštěp-boční rozštěp)			1x

<b>Kliky</b>	P ruka	L ruka
Vzpor P/L ležmo, P/L zanožit- klik ležmo-vzor ležmo		2x
Vzpor P/L ležmo- klik ležmo	1x	

### Popis sestavy:

Sestava celkem obsahuje 19 prvků a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin sestavy byly velmi nevyvážené (3,6,3,7). V 1/4 se objevil 1 kliky a 2 skoky. Ve 2/4 nebyl proveden žádný klik, za to závodnice předvedla 2 prvky statické síly (jeden z nich obligator), 3 skoky (jeden z nich obligator) a jeden z povinných prvků. Ve 3/4 se vyskytl 1 klik (obligator), 1 skoky a 1 z povinných prvky. Ve 4/4 se vyskytl jeden klik, 2 skoky, 3 prvky flexibility (jeden z nich obligator) a 1

povinný prvek.

Celkový TI sestavy je 64 bodů. Nejvyšší TI byl ve 2/4 (25 bodů), dále ve 4/4 (20,50 bodu), ve 1/4 (10 bodů) a nejmenší TI byl ve 3/4 (8,50 bodu). Z pohledu bodového ohodnocení, je sestava špatně vyvážená, ale závodnice i přesto vyhrála. Průměrná hodnota na jeden prvek je tedy přibližně 3,3 bodu.

#### Skupiny prvků:

- Kliky (3x) se vyskytly v 1/4, 2/4 a 4/4, což je dobré rozložení. Závodnice, dle tabulky č.2 v sestavě zatížila více levou ruku. Povinný prvek Push Ups dále jen (PU) byl zařazen na začátek 3/4. Chronologie kliků je zvolena dobře. TI skupiny kliků je 12,50 bodu na 3 prvky.
- Skoky (8x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. Závodnice zvolila pouze dva skoky s doskokem na nohy, což mi přijde velmi málo. V 1/4 se objevují dva skoky s dopadem do kliku ležmo a jeden skok s doskokem na nohy. Ve 2/4 skok s dopadem do kliku, skok s doskokem na nohy, který je zároveň obligator a skok s dopadem do provazu. Ve 3/4 je pouze jeden skok s dopadem do provazu. Na konci sestavy jsou zařazeny dva skoky s dopadem do kliku ležmo. Závodnice si zvolila vysoce hodnocené prvky, proto skoky tvoří největší podíl TI a to 28,5 bodu na 8 skoků.
- Statická síla (2x) a její prvky se vyskytly pouze ve druhé čtvrtině. Kdy závodnice zvolila kombinaci statické síly, což znamená, že předvedla prvky návazně za sebou. Do této skupiny bych ještě přidala další prvek statické síly, na vítěznou sestavu mi to přijde moc málo. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 9 bodů na 2 prvky.
- Flexibilita (3x) je rozvržena pouze do poslední čtvrtiny sestavy. Úplně na konci se objevuje nejvíce hodnocený prvek (split rotation), který si závodnice zvolila jako svůj obligator. Tím nám dokázala svou vyváženost v čelné i bočné flexibilitě. TI je nižší 8 bodů na 3 prvky.



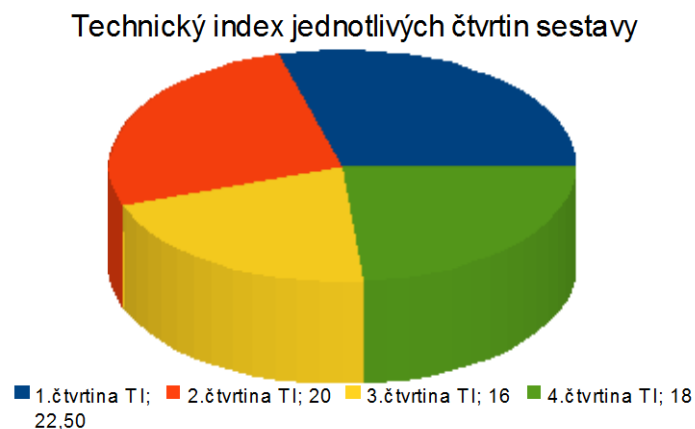
**(FIN)**

## Flexibilita: 3x

Tabulka č. 3 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Rita Niemi)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	TI - celkový ve čtvrtině
1. čtvrtina	4/1	6/2	11,5/2	2/1	0/0	22,50/6
2. čtvrtina	4,5/1	0/0	7,5/2	6/1	2/1	20/5
3. čtvrtina	0/0	0/0	13/3	1/1	2/1	16/5
4. čtvrtina	7/1	5/1	4/1	0/0	2/1	18/4
TI - každé skupiny	15,50/3	11/3	35/8	9/3	6/3	TI celé sestavy 76,50 bodů/ 20 prvků

**Graf č. 2 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Rita Niemi)**



### 3. Kritérium TI

**Technický index:** 76,50 bodů/ 20 prvků

### 4. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
2.	Rita Niemi (FIN)	8,4	8,2	8,3	8,4	8,3	7,6	8,0
		2	1	2	2	2	4	3

## 5. Kritérium V - Variabilita a vyváženost prvků obtížnosti

Tabulka č.4 Prvky obtížnosti v sestavě (Rita Niemi)

<b>Skoky</b>	
ODRAZ SNOŽMO	4x
ODRAZ JEDNONOŽ	4x
SKOK S BOČNOU FLEXIBILITOU	1x
SKOK S ČELNOU FLEXIBILITOU	3x
SKOK S PŘEDNOŽENÍM SNOŽMO	4x
DOSKOK NA JEDNU NEBO OBĚ NOHY	3x
DOPAD DO KLIKU LEŽMO	4x
DOPAD DO ČELNÉHO NEBO BOČNÉHO ROZŠTĚPU	1x

<b>Statická síla</b>	
PŘEDNOS VE VZPORU ROZNOŽMO VNĚ	1x
PŘEDNOS VE VZPORU SNOŽMO	1x
VZNOS ROZNOŽMO/SNOŽMO	1x
VÁHA OPOREM O LOKTY	0x

<b>Flexibilita</b>	P noha	L noha	
BOČNÝ ROZŠTĚP	1x		
ČELNÝ ROZŠTĚP			1x
KOMBINACE (boční rozštěp- čelný rozštěp- boční rozštěp)			1x

<b>Kliky</b>	P ruka	L ruka
Vzpor P/L ležmo, P/L zanožit- klik ležmo-vzor ležmo	1x	2x
Vzpor P/L ležmo- klik ležmo		

### Popis sestavy:

Sestava celkem obsahuje 20 prvků a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin byly dobře vyvážené (6,5,5,4). V 1/4 se objevil 1 kliky, 2 skoky, 2 prvky statické síly a 1 prvek flexibility. Ve 2/4 byl proveden 1 klik, 2 skoky (jeden z nich byl obligator), 1 prvek flexibility (obligator) a jeden z povinných prvků. Ve 3/4 se nevyskytl žádný klik, byly předvedeny 3 skoky, 1 prvek flexibility a 1 z povinných prvků. Ve 4/4 se opět vyskytl jeden klik (obligator), dále byly zastoupeny prvky, 1 skok, 1 prvek statické síly (obligator) a 1 povinný prvek.

Celkový TI sestavy je 76,50 bodu. Nejvyšší TI byl ve 1/4 (22,5 bodu), dále ve 2/4 (20 bodů), ve 4/4 (18 bodů) a nejmenší TI byl ve 3/4 (16 bodů). Z pohledu bodového ohodnocení, y mohla být sestava u tak zkušené závodnice vyváženější. Průměrná hodnota na jeden prvek je tedy přibližně 3,8 bodu.

#### Skupiny prvků:

- Kliky (3x) se vyskytly v 1/4, 2/4 a 4/4, což je klasické rozložení. Chronologie kliků je zvolena dobře. Závodnice opět upřednostnila více levou ruku. Povinný prvek PU si závodnice zařadila na konec 2/4. TI skupiny kliků je 15,50 bodu na 3 prvky.
- Skoky (8x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. Závodnice preferuje velmi dobrou silovou zdatností, proto její sestava obsahuje více skoků s dopadem do kliku ležmo. V 1/4 se objevují rovnou dva skoky s dopadem do kliku ležmo. Ve 2/4 dva skoky s doskokem na nohy, jeden z nich je zároveň obligator. Ve 3/4 jsou 3 skoky s jeden s doskokem na nohy, druhý s dopadem do kliku ležmo a třetí s dopadem do rozštěpu. Na konci sestavy je skok s dopadem do kliku ležmo. Závodnice si zvolila vysoce hodnocené prvky, proto skoky tvoří největší podíl TI a to 35 bodů na 8 skoků.
- Statická síla (3x) a její prvky se vyskytly pouze v 1/4 a 4/4 sestavy. Závodnice si dala těžší prvky hned na začátek sestavy, kdy má ještě dostatek sil a je větší pravděpodobnost, že prvky zvládne lépe provést. Avšak na konci sestavy si závodnice zvolila svůj obligator, prvek, který je nejvíce bodovaný, zde se ukazují její dobré silové zdatnosti. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 11 bodů na 3 prvky.
- Flexibilita (3x) je rozvržena do třech čtvrtin sestavy. Na začátku druhé čtvrtiny se objevuje nejvíce hodnocený prvek (split rotation), který si závodnice zvolila jako svůj obligator. Což nám dokazuje vyváženost mezi čelnou a bočnou flexibilitou. TI je nižší 9 bodů na 3 prvky.

# Irina Matilainen

## (FIN)

### 1. Kritérium PC

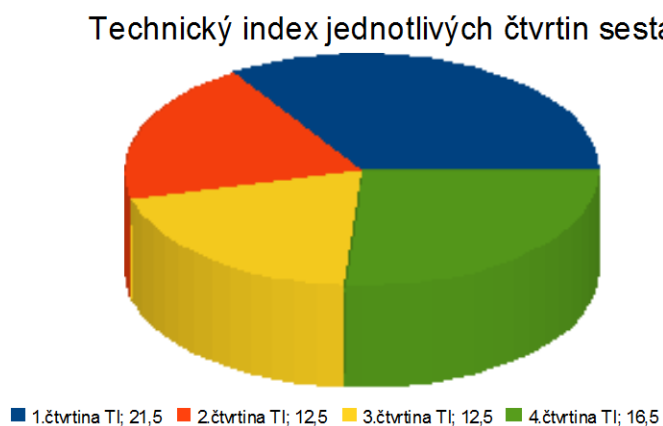
Počet cviků:	17 (včetně povinných prvků)		
Kliky:	3x		
Statická síla:	2x		
Skoky:	6x	- doskok na nohy	2x
		- dopad do rozštěpu	0x
		- dopad do kliku ležmo	4x
Flexibilita:	3x		

### 2. Kritérium TI cviků a TI/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 5 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Irina Matilainen)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
1. čtvrtina	0/0	8/1	11,5/2	0/0	2/1	21,50/4
2. čtvrtina	4/1	2/1	5,5/2	3/1	0/0	12,50/5
3. čtvrtina	8/1	0/0	0/0	0,5/1	4/2	12,50/4
4. čtvrtina	3,5/1	0/0	11/2	2/1	0/0	16,50/4
TI - každé skupiny	15,50/3	10/2	28/6	3,50/3	6/3	TI celé sestavy 63 bodů/ 17 prvků

**Graf č. 3 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Irina Matilainen)**



### 3. Kritérium TI

**Technický index:** 63 bodů/ 17 prvků

### 4. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
3.	Irina Matilainen (FIN)	7,7	7,8	7,3	8,2	8,1	8,1	8,1
		4	3	5	4	3	2	2

## 5. Kritérium V - Variabilita a vyváženost prvků obtížnosti

Tabulka č.6 Prvky obtížnosti v sestavě (Irina Matilainen)

<b>Skoky</b>	
ODRAZ SNOŽMO	4x
ODRAZ JEDNONOŽ	2x
SKOK S BOČNOU FLEXIBILITOU	1x
SKOK S ČELNOU FLEXIBILITOU	2x
SKOK S PŘEDNOŽENÍM SNOŽMO	3x
DOSKOK NA JEDNU NEBO OBĚ NOHY	2x
DOPAD DO KLIKU LEŽMO	4x
DOPAD DO ČELNÉHO NEBO BOČNÉHO ROZŠTĚPU	0x

<b>Statická síla</b>	
PŘEDNOS VE VZPORU ROZNOŽMO VNĚ	x
PŘEDNOS VE VZPORU SNOŽMO	1x
VZNOS ROZNOŽMO/SNOŽMO	x
VÁHA OPOREM O LOKTY	1x

<b>Flexibilita</b>	P noha	L noha	
BOČNÝ ROZŠTĚP	2x		→ výskyt variability prvků (2x bočný rozštěp na P nohu)
ČELNÝ ROZŠTĚP			1x
KOMBINACE (bočný rozštěp- čelný rozštěp- bočný rozštěp)			

<b>Kliky</b>	P ruka	L ruka
Vzpor P/L ležmo, P/L zanožit- klik ležmo-vzor ležmo	2x	1x
Vzpor P/L ležmo- klik ležmo		

### Popis sestavy:

Sestava celkem obsahuje 17 prvků a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin sestavy byly velmi dobře vyvážené (4,5,4,4). V 1/4 se objevily pouze 2 skoky (jeden z nich je obligator), 1 prvek statické síly (obligator) a jeden z povinných prvků. Ve 2/4 závodnice provedla 1 klik, 2 skoky, 1 prvek statické síly a jeden prvek flexibility. Ve 3/4 se vyskytl jeden klik, který je zároveň obligator, dále 1 prvek flexibility a dva z povinných prvků. Ve 4/4 byl zařazen 1 klik, 2 skoky a 1 prvek flexibility (obligator).

Celkový TI sestavy je 63 bodů, což je poměrně nízké bodové ohodnocení. Nejvyšší TI byl v 1/4 (21,50 bodu), dále ve 4/4 (16,50 bodu), ve 2/4 a 3/4 se bodové ohodnocení shodovalo (12,50 bodu). Průměrná hodnota na jeden prvek je tedy přibližně 3,7 bodu, což je velmi dobré.

#### Skupiny prvky:

- Kliky (3x) se vyskytly v 2/4, 3/4 a 4/4, což dokazuje velmi dobré silové schopnosti. Závodnice upřednostňuje více pravou ruku. PU byl zařazen do 3/4 sestavy společně s obligátorem, nejvíce bodovaným prvkem ve skupině kliků- 8 bodů. TI skupiny kliků je 15,50 bodu na 3 prvky.
- Skoky (6x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do třech čtvrtin sestavy. V 1/4 sestavy se vyskytovaly hned dva skoky, jeden s dopadem do kliku ležmo a druhý s doskokem na nohy, což byl obligator za 6 bodů. Ve 2/4 byly opět dva skoky, ale s rozlišným dopadem- do vzporu ležmo a do provazu. Ve 3/4 nebyl žádný skok. V poslední 4/4 sestavy byly dva skoky, oba s dopadem do kliku ležmo. Skoky tvoří největší podíl TI a to 28 bodů na 6 skoků. Opět by mohlo být v sestavě více prvků.
- Statická síla (2x) a její prvky se vyskytly pouze ve dvou čtvrtinách po jednom cviku. Dle mého názoru by v sestavě mohlo být o jeden prvek z této skupiny více, zvedlo by to tak TI sestavy. Obligator najdeme hned na začátku sestavy. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 10 bodů na 3 prvky.
- Flexibilita (3x) je rozvržena do třech čtvrtin sestavy. Jelikož závodnice předvedla prvky flexibility dvakrát na stejnou nohu (pravou), došlo zde ke snížení bodové hranice u druhého prvku a projevila se zde variabilita prvků. Ve 4/4 se nachází obligator za 2 body, jinak je TI této skupiny velmi nízký. TI je 3,50 bodu na 3 prvky.



**(CZE)**

## 1. Kritérium PC

Počet cviků: 22 (včetně povinných prvků)

Kliky: 3x

Statická síla: 4x

Skoky:	9x	- doskok na nohy	3x
		- dopad do rozštěpu	2x
		- dopad do kliku ležmo	4x

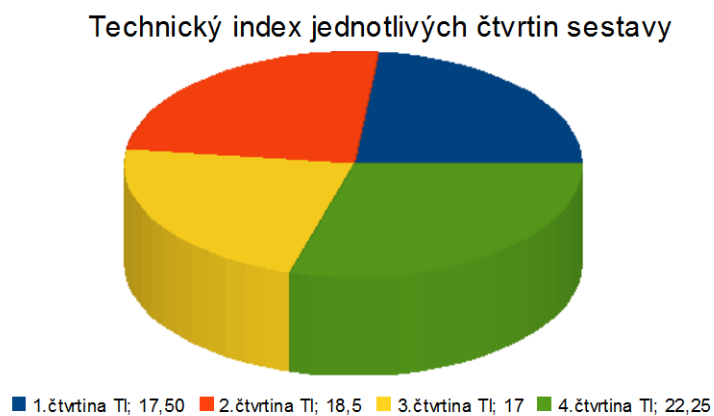
Flexibilita: 3x

## 2. Kritérium TI cviků a TI/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

**Tabulka č. 7 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Denisa Barešová)**

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	TI - celkový ve čtvrtině
1. čtvrtina	4,5/1	0/0	10/3	1/1	2/1	17,50/6
2. čtvrtina	0/0	9/2	7,5/2	0/0	2/1	18,50/5
3. čtvrtina	11,5/2	2/1	1,5/1	2/1	0/0	17/5
4. čtvrtina	0/0	1,25/1	13/3	6/1	2/1	22,25/6
TI - každé skupiny	16/3	12,25/4	32/9	9/3	6/3	TI celé sestavy 75,25 bodů/ 22 prvků

**Graf č. 4 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Denisa Barešová)**



### 3. Kritérium TI

**Technický index:** 75,25 bodů/ 22 prvků

### 4. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
4.	Denisa Barešová (CZE)	8,6	7,6	7,4	7,7	7,9	8,0	7,9
		1	5	4	5	4	3	4

## 5. Kritérium V - Variabilita a vyváženost prvků obtížnosti

Tabulka č.8 Prvky obtížnosti v sestavě (Denisa Barešová)

<b>Skoky</b>	
ODRAZ SNOŽMO	6x
ODRAZ JEDNONOŽ	3x
SKOK S BOČNOU FLEXIBILITOU	1x
SKOK S ČELNOU FLEXIBILITOU	2x
SKOSK S PŘEDNOŽENÍM SNOŽMO	6x → výskyt variability prvků, 2x provedený skok ze stejné family
DOSKOK NA JEDNU NEBO OBĚ NOHY	2x
DOPAD DO KLIKU LEŽMO	5x
DOPAD DO ČELNÉHO NEBO BOČNÉHO ROZŠTĚPU	2x

<b>Statická síla</b>	
PŘEDNOS VE VZPORU ROZNOŽMO VNĚ	1x
PŘEDNOS VE VZPORU SNOŽMO	x
VZNOS ROZNOŽMO/SNOŽMO	2x → výskyt variability prvků, 2x provedený prvek ze stejné family
VÁHA OPOREM O LOKTY	1x

<b>Flexibilita</b>	P noha	L noha	
BOČNÝ ROZŠTĚP	1x		
ČELNÝ ROZŠTĚP			1x
KOMBINACE (bočný rozštěp- čelný rozštěp- bočný r.)			1x

<b>Kliky</b>	P ruka	L ruka
Vzpor P/L ležmo, P/L zanožit- klik ležmo-vzor ležmo	2x	1x
Vzpor P/L ležmo- klik ležmo		

### Popis sestavy:

Sestava celkem obsahuje 22 prvků a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin sestavy byly dobře vyvážené (6,5,5,6). V 1/4 se objevil 1 klik, 3 skoky (jeden z nich obligator), 1 prvek flexibility a 1 z povinných prvků. Ve 2/4 byly provedeny 2 prvky statické síly (jeden z nich obligator), 2 skoky a 1 z povinných prvků. Ve 3/4 byly předvedeny 2 kliky (jeden z nich obligator), 1 skok, 1 prvek statické síly a 1 prvek flexibility. V poslední 4/4 se nevyskytl žádný klik, avšak

velké zastoupení měly skoky-4, dále 1 prvek statické síly, 1 prvek flexibility (obligator) a 1 z povinných prvků.

Celkový TI sestavy je 75,25 bodu. Nejvyšší TI byl ve 4/4 (22,25 bodu), dále v 2/4 (18,50 bodu), 1/4 (17,50 bodu) a v těsné blízkosti 3/4 s nejmenším TI (17,00 bodů).

Průměrná hodnota na jeden prvek je přibližně 3,4 bodu.

#### Skupiny prvků:

- Kliky (3x) jsou rozloženy do prvních třech čtvrtin. Povinný prvek PU si závodnice zařadila do 2/4. Obligator, prvek s nejvyšším TI 8 bodů si závodnice dala do 3/4. Dle tabulky č. 8 je zřetelné, že závodnice upřednostnila více pravou ruku. TI skupiny kliků je 16,00 bodů na 3 prvky.
- Skoky (9x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do všech čtyřech čtvrtin sestavy. Po rozboru této choreografie je patrné, že závodnice zvolila prvky ze stejné skupiny „family“, tudíž došlo k prokázání variability prvků a ke snížení bodové hranice pro druhý prvek. Hned na začátku si závodnice dala 3 skoky. Dva skoky jsou s doskokem na nohy, mezi nimiž je závodnicí zvolený obligator. Třetí skok je s dopadem do kliku ležmo. Ve 2/4 jsou hned za sebou dva skoky s dopadem do kliku ležmo. 3/4 obsahuje skok s dopadem do rozštěpu. V poslední čtvrtině jsou tři skoky, ty velmi zvyšují TI této čtvrtiny a sestava je tím velmi zajímavá. Objevují se zde skoky s dopadem do kliku ležmo a skok s dopadem do rozštěpu. Skoky tvoří největší podíl TI a to 32,00 bodů na 9 skoků.
- Statická síla (4x) a její prvky se vyskytly v poslední třech čtvrtinách. Obligator si závodnice dala na konec 2/4. Prvky jsou dobře hodnocené, proto TI této skupiny je 12,25 na 4 prvky. V této skupině však byla opět prokázána variabilita prvků a došlo ke snížení bodové hranice za prvek.
- Flexibilita (3x) je rozvržena do třech čtvrtin sestavy po jednom prvku. TI je 9 bodů na 3 prvky. Obligator se nachází až v poslední čtvrtině sestavy a velmi zvyšuje TI této sestavy. Prvkem „split rotation“ nám závodnice dokazuje vyváženost čelné a boční flexibility.

# Tamara Jiříková

## (CZE)

### 1. Kritérium PC

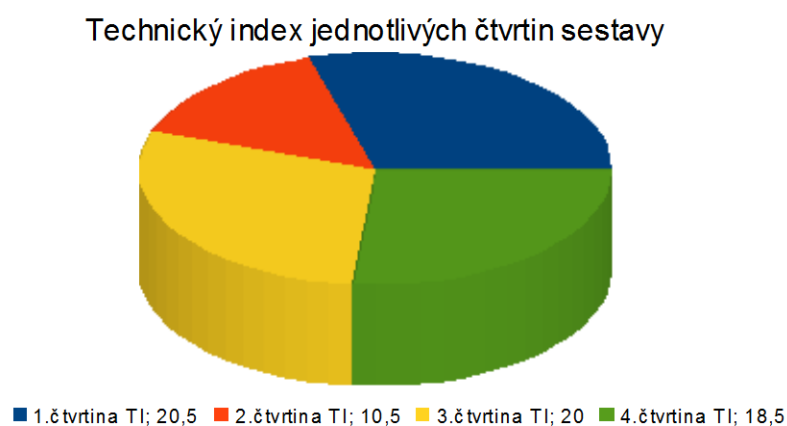
<u>Počet cviků:</u>	23 (včetně povinných prvků)		
Kliky:	4x		
Statická síla:	4x		
Skoky:	8x	- doskok na nohy	3x
		- dopad do rozštěpu	2x
		- dopad do kliku ležmo	3x
Flexibilita:	4x		

### 2. Kritérium TI cviků a TI/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 9 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Tamara Jiříková)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
1. čtvrtina	6/1	4/1	8,5/3	0/0	2/1	20,50/5
2. čtvrtina	0/0	0/0	7/2	1,5/2	2/1	10,50/5
3. čtvrtina	8/2	4/1	6/2	0/1	2/1	20/7
4. čtvrtina	2/1	4,5/2	6/2	6/1	0/0	18,50/6
TI - každé skupiny	16/4	12,50/4	27,50/8	7,50/4	6/3	TI celé sestavy 69,50 bodů/ 23 prvků

**Graf č. 5 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Tamara Jiříková)**



### 3. Kritérium TI

**Technický index:** 69,50 bodů/ 23 prvků

### 4. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
5.	Tamara Jiříková (CZE)	7,65	7,7	7,6	8,3	7,75	7,5	7,8
		5	4	3	3	6	5	5

## 5. Kritérium V - Variabilita a vyváženost prvků obtížnosti

Tabulka č.10 Prvky obtížnosti v sestavě (Tamara Jiříková)

<b>Skoky</b>	
ODRAZ SNOŽMO	5x
ODRAZ JEDNONOŽ	3x
SKOK S BOČNOU FLEXIBILITOU	3x
SKOK S ČELNOU FLEXIBILITOU	1x
SKOK S PŘEDNOŽENÍM SNOŽMO	4x
DOSKOK NA JEDNU NEBO OBĚ NOHY	3x
DOPAD DO KLIKU LEŽMO	4x
DOPAD DO ČELNÉHO NEBO BOČNÉHO ROZŠTĚPU	1x

<b>Statická síla</b>	
PŘEDNOS VE VZPORU ROZNOŽMO VNĚ	x
PŘEDNOS VE VZPORU SNOŽMO	1x
VZNOS ROZNOŽMO/SNOŽMO	2x → výskyt variability prvků, 2x provedený prvek statické síly ze stejné family
VÁHA OPOREM O LOKTY	1x

<b>Flexibilita</b>	P noha	L noha	
BOČNÝ ROZŠTĚP	3x		→ výskyt variability prvků, 3x provedený prvek flexibility na P nohu ze stejné family
ČELNÝ ROZŠTĚP			
KOMBINACE (boční rozštěp.- čelný r.-boční r.)			1x

<b>Kliky</b>	P ruka	L ruka
Vzpor P/L ležmo, P/L zanožit- klik ležmo-vzor ležmo	1x	1x
Vzpor P/L ležmo- klik ležmo	1x	1x

### Popis sestavy:

Sestava celkem obsahuje 23 prvků a to včetně prvků povinných. Počty prvků v jednotlivých čtvrtinách sestavy by mohly být lépe rozvrženy (5,5,7,6). Hned na začátku sestavy v 1/4 si závodnice dala 1 klik, který určila jako obligator, dále 2 skoky (jeden z nich byl obligator) a 1 prvek statické síly a 1 z povinných prvků. Ve 2/4 sestavy jsou 2 skoky, 2 prvky flexibility a 1 z povinných prvků. 3/4 sestavy je velmi bohatá na prvky,

závodnice zde zařadila 2 prvky síly (jeden z nich je obligator), 2 skoky, 1 prvek flexibility a 1 prvek z povinných prvků. Poslední čtvrtina obsahuje 1 prvek síly, 2 skoky, 2 prvky statické síly a 1 prvek flexibility, který je zároveň obligator.

Celkový TI sestavy je 69,50 bodu. Nejvyšší TI byl v 1/4 (20,50 bodu), hned v zápětí ve 3/4 (20,00 bodů). Poté ve 4/4 (18,50 bodu), nejnižší TI v sestavě má 2/4 pouze 10,50 bodů. Průměrná hodnota na jeden prvek jsou přibližně 3 body.

#### Skupiny prvků:

- Kliky (4x) se nachází v celé sestavě. Povinný prvek PU si závodnice zařadila na konec 2/4 sestavy. Vyváženost kliků je naprosto perfektní, závodnice zvolila stejný počet kliků na obě paže. Obligator byl předveden v 1/4 sestavy, kdy má závodnice mnoho sil na splnění tohoto náročného prvku. TI skupiny kliků je 16 bodů na 4 prvky.
- Skoky (8x) jsou opět v sestavě nejvíce zastoupeny. Nachází se ve všech čtvrtinách, vždy po dvou skocích na čtvrtinu. Hned v úvodu sestavy závodnice předvádí obligator, skok s doskokem na nohy a skok s dopadem do kliku ležmo. Ve 2/4 a 3/4 jsou skoky s doskokem na nohy a skoky s dopadem do kliku ležmo. V poslední čtvrtině je skok s dopadem do kliku ležmo a skok s dopadem do rozštěpu. Skoky tvoří největší podíl TI a to 27,50 bodu na 8 skoků.
- Statická síla (4x) a její prvky je zařazena do třech čtvrtin sestavy, ve 2/4 ji nenajdeme. Obligator je ve 3/4 sestavy. TI této skupiny je 12,50 bodu na 4 prvky. V této skupině prvků závodnice předvedla velmi podobný cvik a projevila se zde variabilita prvků.
- Flexibilita (4x) je v porovnání s jinými sestavami také velmi hojně zastoupená. Závodnice má totiž dobré dispozice pro tuto skupinu prvků. Obligator si zvolila až na konec sestavy. Jinak se tyto prvky vyskytují ve třech čtvrtinách. TI je 7,50 bodu na 4 prvky. Prvkem „split rotation“ nám závodnice dokazuje vyváženost čelné a boční flexibility. Avšak si zvolila tři prvky, které patří do stejné „family“, tudíž máme variabilitu prvků stejnou.



# Tereza Zámostná

## (CZE)

### 1. Kritérium PC

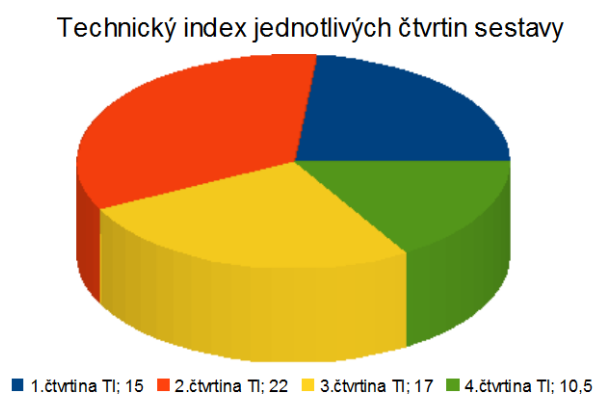
Počet cviků:	19	(včetně povinných prvků)	
Kliky:	3x		
Statická síla:	3x		
Skoky:	6x	- doskok na nohy	1x
		- dopad do rozštěpu	2x
		- dopad do kliku ležmo	3x
Flexibilita:	4x		

### 2. Kritérium TI cviků a TI/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

**Tabulka č. 11 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Tereza Zámostná)**

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	TI - celkový ve čtvrtině
1. čtvrtina	4/1	3/1	7,5/2	1,5/1	0/0	15/5
2. čtvrtina	8/1	6/1	5/1	1/1	2/1	22/5
3. čtvrtina	0/0	0/0	5/1	7/2	4/2	17/5
4. čtvrtina	2,5/1	2,5/1	5,5/2	0/0	0/0	10,5/4
TI - každé skupiny	14,5/3	11,5/3	23/6	9,5/4	6/3	<b>TI celé sestavy 64,50 bodů/ 19 prvků</b>

**Graf č. 6 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Tereza Zámotná)**



### 3. Kritérium TI

**Technický index:** 64,50 bodů/ 19 prvků

### 4. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
6.	Tereza Zámotná (CZE)	7,6	7,1	7,2	7,5	7,8	7,4	7,7
		6	7	6	6	5	6	6

## 5. Kritérium V - Variabilita a vyváženost prvků obtížnosti

Tabulka č.12 Prvky obtížnosti v sestavě (Tereza Zámotná)

Skoky	
ODRAZ SNOŽMO	4x
ODRAZ JEDNONOŽ	2x
SKOK S BOČNOU FLEXIBILITOU	1x
SKOK S ČELNOU FLEXIBILITOU	3x
SKOK S PŘEDNOŽENÍM SNOŽMO	2x
DOSKOK NA JEDNU NEBO OBĚ NOHY	1x
DOPAD DO KLIKU LEŽMO	3x
DOPAD DO ČELNÉHO NEBO BOČNÉHO ROZŠTĚPU	2x

Statická síla	
PŘEDNOS VE VZPORU ROZNOŽMO VNĚ	x
PŘEDNOS VE VZPORU SNOŽMO	1x
VZNOS ROZNOŽMO/SNOŽMO	1x
VÁHA OPOREM O LOKTY	1x

Flexibilita	P noha	L noha	
BOČNÝ ROZŠTĚP	1x		
ČELNÝ ROZŠTĚP			2x → výskyt variability prvků, 2x provedený čelný rozštep ze stejné family
KOMBINACE (bočný rozštep- čelný r.-bočný r.)			1x

Kliky	P ruka	L ruka
Vzpor P/L ležmo, P/L zanožit- klik ležmo-vzor ležmo	1x	1x
Vzpor P/L ležmo- klik ležmo		1x

### Popis sestavy:

Sestava celkem obsahuje 19 prvků a to včetně prvků povinných. Počty prvků v jednotlivých čtvrtinách sestavy byly velmi dobře rozvrženy (5,5,5,4). Avšak zvolené obligatory obsáhly pouze dvě čtvrtiny. V 1/4 se nachází 1 prvek síly, 2 skoky, 1 prvek statické síly a 1 prvek flexibility. Ve 2/4 sestavy jsou tři obligatory, prvek síly, skok a prvek statické síly a 1 z povinných prvků, proto má tato čtvrtina i z pohledu TI nejvyšší

hodnocení. Avšak je velmi těžké předvést tyto prvky na maximální počet bodů. Ve 3/4 je 1 skok, 2 prvky flexibility (jeden z nich je obligator) a 2 z povinných prvků. Poslední čtvrtina obsahuje 1 prvek síly, 2 skoky a 1 prvek statické síly.

Celkový TI sestavy 64,50 bodu na 19 prvků. Při porovnání jednotlivých čtvrtin má nejvyšší TI 2/4 (22,00 bodů), dále 3/4 (17,00 bodů), 1/4 (15,00 bodů) a nejmenší TI sestavy má 4/4 (10,50 bodu). Průměrná hodnota na jeden prvek je přibližně 3,3 body.

#### Skupiny prvků:

- Kliky (3x) se nacházejí ve všech čtvrtinách sestavy. Povinný prvek PU si závodnice dala na konec 3/4 sestavy. Obligator byl předveden ve 2/4 sestavy. TI této skupiny je 14,50 na 3 prvky. Závodnice upřednostnila v této skupině prvků více levou ruku.
- Skoky (6x) v porovnání s ostatními sestavami mají nejméně prvků, avšak pro tuto sestavu největší zastoupení. Nacházejí se ve všech čtvrtinách sestavy. V 1/4 2 skoky, jeden s dopadem do kliku ležmo a druhý s dopadem do rozštěpu. Ve 2/4 je obligator, který je skočen s doskokem na nohy. Ve 3/4 je pouze jeden skok s dopadem do kliku ležmo. Na závěr sestavy jsou předvedeny dva skoky s odlišným zakončením. Jeden je s dopadem do rozštěpu a druhý s dopadem do kliku ležmo. TI této skupiny prvků je 23,00 bodů na 6 prvků.
- Statická síly (3x) je ve třech čtvrtinách sestavy. Obligator je opět ve 2/4 sestavy, kam závodnice zařadila všechny obligatory ze sestavy. TI této skupiny prvků je 11,50 bodu na 3 prvky.
- Flexibilita (4x) je zařazena do prvních třech čtvrtin sestavy. TI této skupiny prvků je 9,50 bodu na 4 prvky. Prvek „split rotation“, který je zároveň obligator, nám závodnice dokazuje vyváženost čelné a boční flexibility. Avšak zde dochází ke stejné variabilitě prvků v čelné flexibilitě a hodnota jednoho prvku byla snížena.

## **Analýza sestav finalistek žen seniorek z MS**

### **6.2.2 Rok 2012**

V roce 2012 se konalo MS v Dordrechtu (Nizozemsko). Do finále žen postoupilo 6 finalistek ze čtyř zemí světa.

Finalistky:

1. Allira Bull- Austrálie
2. Grace Sutherland- Austrálie
3. Tamara Jiříková- Česká republika
4. Rita Niemi- Finsko
5. Denisa Barešová- Česká republika
6. Monika Zimmermann- Německo

# Allira Bull

## (AUS)

### 1. Kritérium PC

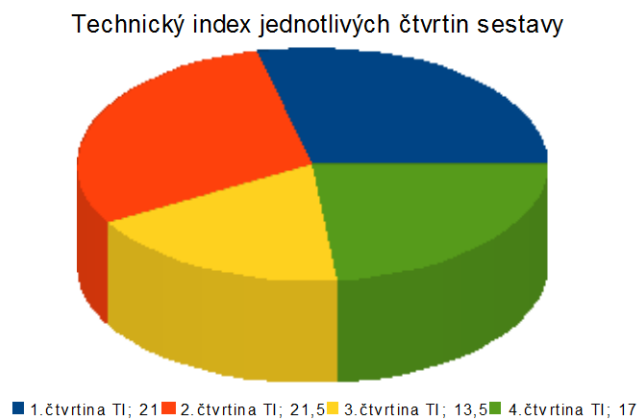
Počet cviků:	19 (včetně povinných prvků)		
Kliky:	3x		
Statická síla:	3x		
Skoky:	8x	- doskok na nohy	2x
		- dopad do rozštěpu	2x
		- dopad do kliku ležmo	4x
Flexibilita:	2x		

### 2. Kritérium TI cviků a TI/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 13 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Allira Bull)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
1. čtvrtina	8/1	0/0	11/3	0/0	2/1	21/5
2. čtvrtina	0/0	2/1	5/2	0/0	2/1	21,50/5
3. čtvrtina	3,5/1	2,5/1	3,5/1	2/1	2/1	13,50/5
4. čtvrtina	3,5/1	0/0	7,5/2	6/1	0/0	17,00/4
TI - každé skupiny	15/3	11/3	33/8	8/2	6/3	TI celé sestavy 73 bodů/ 19 prvků

**Graf č. 7 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Allira Bull)**



### 3. Kritérium TI

**Technický index:** 73 bodů/ 19 prvků

### 4. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
1.	Allira Bull (AUS)	8,6	8,6	9,0	9,2	9,0	9,0	9,0
		1	1	1	1	1	1	1

## 5. Kritérium V - Variabilita a vyváženost prvků obtížnosti

Tabulka č.14 Prvky obtížnosti v sestavě (Allira Bull)

<b>Skoky</b>	
ODRAZ SNOŽMO	5x
ODRAZ JEDNONOŽ	3x
SKOK S BOČNOU FLEXIBILITOU	0x
SKOK S ČELNOU FLEXIBILITOU	4x
SKOK S PŘEDNOŽENÍM SNOŽMO	4x
DOSKOK NA JEDNU NEBO OBĚ NOHY	2x
DOPAD DO KLIKU LEŽMO	4x
DOPAD DO ČELNÉHO NEBO BOČNÉHO ROZŠTĚPU	2x

<b>Statická síla</b>	
PŘEDNOS VE VZPORU ROZNOŽMO VNĚ	x
PŘEDNOS VE VZPORU SNOŽMO	1x
VZNOS ROZNOŽMO/SNOŽMO	1x
VÁHA OPOREM O LOKTY	1x

<b>Flexibilita</b>	P noha	L noha	
BOČNÝ ROZŠTĚP	1x	1x	
ČELNÝ ROZŠTĚP			
KOMBINACE (boční rozštěp- čelný r.-boční r.)			1x

<b>Kliky</b>	P ruka	L ruka
Vzpor P/L ležmo, P/L zanožit- klik ležmo-vzor ležmo	2x	1x
Vzpor P/L ležmo- klik ležmo		

### Popis sestavy:

Sestava celkem obsahuje 19 prvků, a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin sestavy byly vyvážené (5,5,5,4). V 1/4 se objevily 1 klik, 3 skoky a 1 povinný prvek. Ve 2/4 nebyl ani jeden klik, ale závodnice předvedla 2 skoky, 2 prvky statické síly a jeden z povinných prvků. Ve 3/4 se vyskytl 1 klik, 1 skok, 1 prvek statické síly, 1 prvek flexibility a 1 povinný prvek. Ve 4/4 se už nevyskytl žádný prvek statické síly, ale byl předveden 1 klik, 2 skoky a 1 prvek flexibility.

Celkový TI sestavy je 73 bodů. Nejvyšší TI byl ve 2/4 (21,50 bodu), dále v 1/4 (21,00 bodů), ve 4/4 (17 bodů) a nejmenší TI byl ve 3/4 (13,50 bodu), což je



v porovnání s ostatními čtvrtinami málo. Průměrná hodnota na jeden prvek je tedy přibližně 3,8 bodu, což je velmi dobré.

#### Skupiny prvků:

- Kliky (3x) se vyskytly v 1/4, 3/4 a 4/4, což je dobré rozložení prvků. PU byl zařazen do 2/4. TI skupiny kliků tedy je 15,00 bodů na 3 prvky. Závodnice upřednostnila více pravou ruku.
- Skoky (8x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. V každé čtvrtině, kromě 3/4 jsou dva skoky a více skoků. Závodnice zvolila hned na začátek dva skoky s dopadem do kliku ležmo a jeden skok s dopadem na nohy. Ve 2/4 byl skok s dopadem do kliku ležmo a skok s dopadem na nohy. Ve 3/4 a 4/4 byl skok s dopadem do provazu a na konec sestavy byl zařazen skok s dopadem do kliku ležmo. Bodové ohodnocení skoků tvoří největší podíl TI a to 33 bodů na 8 skoků.
- Statická síla (3x) a její prvky se vyskytly jen ve dvou čtvrtinách a to téměř hned po sobě. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 11 bodů na 3 prvky.
- Flexibilita (2x) je rozvržena do dvou čtvrtin sestavy. 2 prvky flexibility jsou v sestavě dostačující. Závodnice si vybrala jako svůj obligator nejvíce bodovaný prvek flexibility (split rotation), který ji přinesl vysoké bodové ohodnocení (6 bodů), již nám dokazuje vyváženost čelné a boční flexibility. TI je 8 bodů na 2 prvky.

# Grace Sutherland

## (AUS)

## 1. Kritérium PC

Počet cviků: 20 (včetně povinných prvků)

Kliky: 3x

Statická síla: 3x

Skoky:	9x	- doskok na nohy	3x
		- dopad do rozštěpu	2x
		- dopad do kliku ležmo	4x

Flexibilita: 2x

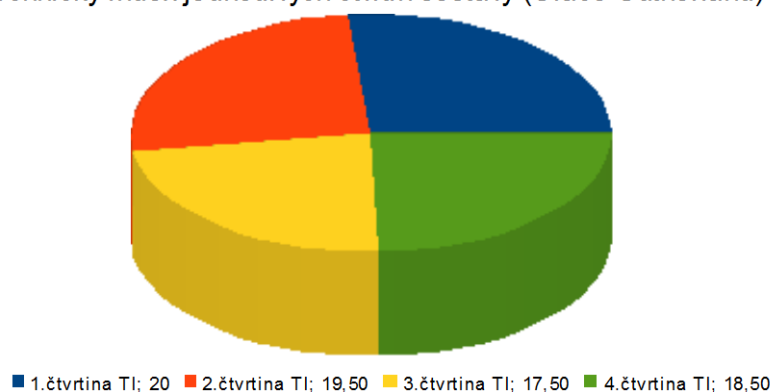
## 2. Kritérium TI cviků a TI/početem prvků v jednotlivých čtvrtinách

**Tabulka č. 15 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Grace Sutherland)**

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	TI - celkový ve čtvrtině
1. čtvrtina	4,5/1	0/0	11,5/2	2/1	2/1	20/5
2. čtvrtina	4/1	6/1	7,5/2	0/0	2/1	19,50/5
3. čtvrtina	0/0	2,5/1	9/3	6/1	0/0	17,50/5
4. čtvrtina	7/1	3/1	6,5/2	0/0	2/1	18,50/5
TI - každé skupiny	15,50/3	11,50/3	34,50/9	8/2	6/3	TI celé sestavy 75,50 bodů/ 20 prvků

### Graf č. 8 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Grace Sutherland)

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Grace Sutherland)



### 3. Kritérium TI

**Technický index:** 75,50 bodů/ 20 prvků

### 4. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
2.	Grace Sutherland (AUS)	8,5	8,5	8,3	8,7	8,4	8,8	8,4
		2	2	3	3	2	2	2

## 5. Kritérium V - Variabilita a vyváženost prvků obtížnosti

Tabulka č.16 Prvky obtížnosti v sestavě (Grace Sutherland)

<b>Skoky</b>	
ODRAZ SNOŽMO	6x
ODRAZ JEDNONOŽ	3x
SKOK S BOČNOU FLEXIBILITOU	1x
SKOK S ČELNOU FLEXIBILITOU	3x
SKOK S PŘEDNOŽENÍM SNOŽMO	2x
DOSKOK NA JEDNU NEBO OBĚ NOHY	3x
DOPAD DO KLIKU LEŽMO	4x
DOPAD DO ČELNÉHO NEBO BOČNÉHO ROZŠTĚPU	2x

<b>Statická síla</b>	
PŘEDNOS VE VZPORU ROZNOŽMO VNĚ	1x
PŘEDNOS VE VZPORU SNOŽMO	x
VZNOS ROZNOŽMO/SNOŽMO	1x
VÁHA OPOREM O LOKTY	1x

<b>Flexibilita</b>	P noha	L noha	
BOČNÝ ROZŠTĚP	1x	1x	
ČELNÝ ROZŠTĚP			
KOMBINACE (bočný rozštěp- čelný r. -bočný r.)			1x

<b>Kliky</b>	P ruka	L ruka
Vzpor P/L ležmo, P/L zanožit- klik ležmo-vzor ležmo	1x	2x
Vzpor P/L ležmo- klik ležmo		

### Popis sestavy:

Sestava celkem obsahuje 20 prvků a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin sestavy byly skvěle vyvážené (5,5,5,5). V 1/4 se objevily

1 klik, 2 skoky (jeden z nich je obligator), 1 prvek flexibility a jeden z povinných prvků. Ve 2/4 závodnice provedla 1 klik, 1 skok, 1 prvek statické síly (obligator) a jeden z povinných prvků. Ve 3/4 se nevyskytl ani jeden klik. Předvedeny byly 3 skoky a 1 prvek flexibility (obligator). Ve 4/4 byl zařazen 1 klik (obligator), 2 skoky, 1 prvek

statické síly a 1 povinný prvek.

Celkový TI sestavy je 75,50 bodu, což je velmi vysoké bodové ohodnocení. Nejvyšší TI byl v 1/4 (20 bodů), dále ve 2/4 (19,50 bodu), ve 4/4 (18,50 bodů) a nejmenší TI byl ve 3/4 (17,50 bodu). Průměrná hodnota na jeden prvek je tedy přibližně 3,7 bodu, což je velmi dobré.

#### Skupiny prvků:

- Kliky (3x) se vyskytly v 1/4, 2/4 a 4/4, což dokazuje velmi dobré silové schopnosti i v závěru sestavy, kde byl předveden obligator s bodovým ohodnocením 7. Opět zde není vyváženost mezi pravou a levou rukou. Povinný prvek PU byl zařazen do 2/4 sestavy. TI skupiny kliků je 15,50 bodu na 3 prvky.
- Skoky (9x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. V 1/4 sestavy se vyskytovaly hned dva skoky, jeden s dopadem do kliku ležmo a druhý s doskokem na nohy, což byl obligator za 6 bodů. Ve 2/4 byly opět dva skoky, ale s rozlišným dopadem- do vzporu ležmo a do provazu. Ve 3/4 byly dokonce tři skoky vyskytující se hned za sebou. První skok s doskokem na nohy, druhý skok s dopadem do provazu a třetí skok s dopadem do kliku. V poslední 4/4 sestavy byly dva skoky, s doskokem na nohy a s dopadem do kliku ležmo. Skoky tvoří největší podíl TI a to 34,50 bodu na 9 skoků.
- Statická síla (3x) a její prvky se vyskytly ve třech čtvrtinách po jednom cviku. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 11,50 bodů na 3 prvky.
- Flexibilita (2x) je rozvržena do dvou čtvrtin sestavy. Ve 3/4 je prvek „split rotation“ s velmi vysokou hodnotou (obligator), kterým nám závodnice dokazuje vyváženost čelné a bočné flexibility. TI je 8 bodů na 4 prvky.

# Tamara Jiříková

## (CZE)

### 1. Kritérium PC

Počet cviků:	22 (včetně povinných prvků)		
Kliky:	3x		
Statická síla:	3x		
Skoky:	9x	- doskok na nohy	5x
		- dopad do rozštěpu	1x
		- dopad do kliku ležmo	4x
Flexibilita:	4x		

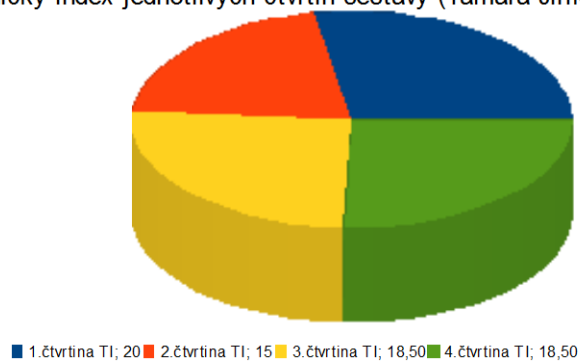
### 2. Kritérium TI cviků a TI/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 17 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Tamara Jiříková)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	TI - celkový ve čtvrtině
1. čtvrtina	4,5/1	0/0	15,5/4	2/1	0/0	20/5
2. čtvrtina	4/1	6/1	3/2	2/1	0/0	15/5
3. čtvrtina	0/0	0/0	6,5/2	6/1	4/2	18,50/6
4. čtvrtina	8/1	5,5/2	2,5/1	0,5/1	2/1	18,50/6
TI - každé skupiny	16,50/3	11,50/3	27,50/9	10,50/4	6/3	TI celé sestavy 72 bodů/ 22 prvků

**Graf č. 9 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Tamara Jiříková)**

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Tamara Jiříková)



### 3. Kritérium TI

**Technický index:** 72 bodů/ 22 prvků

### 4. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
3.	Tamara Jiříková (CZE)	8,3	8,3	7,8	7,7	8,2	8,5	8,0
		3	3	5	5	3	3	4

## 5. Kritérium V - Variabilita a vyváženost prvků obtížnosti

Tabulka č.18 Prvky obtížnosti v sestavě (Tamara Jiříková)

<b>Skoky</b>	
ODRAZ SNOŽMO	5x
ODRAZ JEDNONOŽ	4x
SKOK S BOČNOU FLEXIBILITOU	1x
SKOK S ČELNOU FLEXIBILITOU	3x
SKOK S PŘEDNOŽENÍM SNOŽMO	5x → výskyt variability prvků, 2x provedený skok ze stejné family
DOSKOK NA JEDNU NEBO OBĚ NOHY	4x
DOPAD DO KLIKU LEŽMO	4x
DOPAD DO ČELNÉHO NEBO BOČNÉHO ROZŠTĚPU	1x

<b>Statická síla</b>	
PŘEDNOS VE VZPORU ROZNOŽMO VNĚ	x
PŘEDNOS VE VZPORU SNOŽMO	1x
VZNOS ROZNOŽMO/SNOŽMO	1x
VÁHA OPOREM O LOKTY	1x

<b>Flexibilita</b>	P noha	L noha	
BOČNÝ ROZŠTĚP	1x	2x	→ výskyt variability prvků, 2x provedený prvek flexibility na L nohu ze stejné family
ČELNÝ ROZŠTĚP			x
KOMBINACE (boční rozštěp-čelný r.-boční r.)			1x

<b>Kliky</b>	P ruka	L ruka
Vzpor P/L ležmo, P/L zanožit- klik ležmo-vzor ležmo	2x	1x
Vzpor P/L ležmo- klik ležmo		

### Popis sestavy:

Sestava celkem obsahuje 22 prvků, a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin sestavy byly vyvážené (5,5,6,6). V 1/4 se objevil 1 klik a závodnice jinak provedla 4 skoky, z toho jeden z nich byl obligator. Ve 2/4 byl také jeden klik, dále 2 skoky, 1 prvek statické síly (obligator) a 1 prvek flexibility. Ve 3/4 nebyl proveden ani jeden klik, závodnice předvedla 2 skoky, 1 prvek flexibility a 2



povinné prvky. Ve 4/4 se vyskytl jeden klik (obligator) a 2 prvky statické síly, zastoupen byl pouze 1 skok, 1 prvky flexibility a 1 povinný prvek.

Celkový TI sestavy je 72 bodů. Nejvyšší TI byl ve 1/4 (20 bodů), dále ve 3/4 a 4/4 (18,50 bodu), a nejmenší TI byl ve 2/4 (15 bodů). Průměrná hodnota na jeden prvek je tedy přibližně 3,2 bodu.

#### Skupiny prvků:

- Kliky (3x) se vyskytly ve třech čtvrtinách sestavy a nejvíce hodnocený prvek (obligator) si dala závodnice až na úplný konec sestavy, což dokazuje velmi dobré silové schopnosti. Povinný prvek PU byl zařazen do 3/4 sestavy. TI skupiny kliků tedy je 16,50 bodu na 3 prvky.
- Skoky (9x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. Největší zastoupení mají skoky s doskokem na nohy (5x). Hned na začátku sestavy se objevují čtyři skoky za sebou, z nichž dva jsou do kliku ležmo a dva s doskokem na nohy. Ve 2/4 se objevují dva skoky, jeden s doskokem na nohy a druhý s dopadem do provazu. Do 3/4 si závodnice zařadila opět dva skoky, s dopadem do kliku ležmo a s doskokem na nohy. Na konci sestavy je už pouze jeden skok s dopadem do kliku ležmo. Jelikož se v sestavě vyskytují skoky patřící do stejné skupiny family, projevuje se nám zde variabilita prvků. Skoky tvoří i přes to největší podíl TI a to 27,50 bodu na 9 skoků.
- Statická síla (3x) a její prvky se vyskytly jen ve dvou čtvrtinách. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 11,50 bodu na 3 prvky.
- Flexibilita (4x) je rozvržena do třech čtvrtin sestavy. TI je 10,50 bodu na 4 prvky. Prvkem „split rotation“ (obligator) nám závodnice dokazuje vyváženost čelné a boční flexibility. Avšak se v sestavě opakují prvky ze stejné family, proto je hodnota TI nižší.

# Rita Niemi

## (FIN)

### 1. Kritérium PC

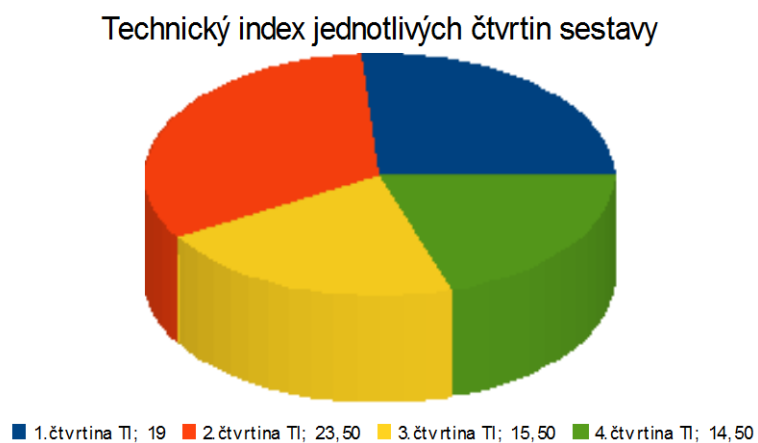
Počet cviků:	20 (včetně povinných prvků)		
Kliky:	3x		
Statická síla:	3x		
Skoky:	8x	- doskok na nohy	2x
		- dopad do rozštěpu	2x
		- dopad do kliku ležmo	4x
Flexibilita:	3x		

### 2. Kritérium TI cviků a TI/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 19 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Rita Niemi)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
1. čtvrtina	4,5/1	0/0	12,5/3	2/1	0/0	19/5
2. čtvrtina	8/1	3/1	10,5/2	0/0	2/1	23,50/5
3. čtvrtina	3,5/1	4/1	6/2	0/0	2/1	15,50/5
4. čtvrtina	0/0	2/1	3,5/1	7/2	2/1	14,50/5
TI - každé skupiny	16,00/3	9/3	32,50/8	9/3	6/3	TI celé sestavy 72,50 bodů/ 20 prvků

**Graf č. 10 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Rita Niemi)**



### 3. Kritérium TI

**Technický index:** 72,5 bodů/ 20 prvků

### 4. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
4.	Rita Niemi (FIN)	8,0	7,9	8,5	8,9	7,9	8,3	8,1
		5	5	2	2	4	4	3

## 5. Kritérium V - Variabilita a vyváženost prvků obtížnosti

Tabulka č.20 Prvky obtížnosti v sestavě (Rita Niemi)

<b>Skoky</b>	
ODRAZ SNOŽMO	5x
ODRAZ JEDNONOŽ	3x
SKOK S BOČNOU FLEXIBILITOU	0x
SKOK S ČELNOU FLEXIBILITOU	4x
SKOK S PŘEDNOŽENÍM SNOŽMO	4x
DOSKOK NA JEDNU NEBO OBĚ NOHY	3x
DOPAD DO KLIKU LEŽMO	4x
DOPAD DO ČELNÉHO NEBO BOČNÉHO ROZŠTĚPU	2x

<b>Statická síla</b>	
PŘEDNOS VE VZPORU ROZNOŽMO VNĚ	x
PŘEDNOS VE VZPORU SNOŽMO	1x
VZNOS ROZNOŽMO/SNOŽMO	1x
VÁHA OPOREM O LOKTY	1x

<b>Flexibilita</b>	P noha	L noha	
BOČNÝ ROZŠTĚP	1x		
ČELNÝ ROZŠTĚP			1x
KOMBINACE (bočný rozštěp- čelný r.-bočný r.)			1x

<b>Kliky</b>	P ruka	L ruka
Vzpor P/L ležmo, P/L zanožit- klik ležmo-vzor ležmo	1x	2x
Vzpor P/L ležmo- klik ležmo		

### Popis sestavy:

Sestava celkem obsahuje 20 prvků a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin sestavy byly výborně vyvážené (5,5,5,5). V 1/4 se objevil 1 kliky, 3 skoky a 1 prvek flexibility. Ve 2/4 byl proveden 1 klik, 2 skoky, 1 prvek statické síly a jeden z povinných prvků. Ve 3/4 se vyskytl 1 klik, dále byl předvedeny 2 skoky, 1 prvek statické síly a 1 z povinných prvky. Ve 4/4 už se nevyskytl ani jeden klik, zastoupeny byly pouze 1 skok, 2 prvky flexibility a 1 povinný prvek.

Celkový TI sestavy je 72,50 bodu. Nejvyšší TI byl ve 2/4 (23,5 bodu), dále ve

1/4 (19 bodů), ve 3/4 (15,50 bodu) a nejmenší TI byl ve 4/4 (14,50 bodu). Z pohledu bodového ohodnocení, sestava tolik vyvážená není. Průměrná hodnota na jeden prvek je tedy přibližně 3,6 bodu.

#### Skupiny prvků:

- Kliky (3x) se vyskytly v 1/4, 2/4 a 3/4, což je dobré rozložení. Chronologie kliků je zvolena dobře. Povinný prvek PU si závodnice zařadila na začátek 3/4. TI skupiny kliků je 16 bodů na 3 prvky.
- Skoky (8x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. Závodnice preferuje velmi dobrou silovou zdatností, proto její sestava obsahuje více skoků s dopadem do kliku ležmo. V 1/4 se objevují rovnou dva skoky s dopadem do kliku ležmo a jeden skok s doskokem na nohy. Ve 2/4 skok s dopadem do provazu a skok s doskokem na nohy, který je zároveň obligator. Ve 3/4 jsou dva skoky s dopadem do kliku ležmo a na konci sestavy je skok do provazu. Závodnice si zvolila vysoce hodnocené prvky, proto skoky tvoří největší podíl TI a to 32,5 bodu na 8 skoků.
- Statická síla (3x) a její prvky se vyskytly ve třech čtvrtinách, rozložení těchto prvků je velmi vhodně zvoleno. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 9 bodů na 3 prvky.
- Flexibilita (3x) je rozvržena pouze do dvou čtvrtin sestavy. Úplně na konci se objevuje nejvíce hodnocený prvek (split rotation), který si závodnice zvolila jako svůj obligator, tím nám dokazuje svou vyváženost mezi bočnou a čelnou flexibilitou. TI je nižší 9 bodů na 3 prvky.

# Denisa Barešová

## (CZE)

### 1. Kritérium PC

Počet cviků: 20 (včetně povinných prvků)

Kliky: 3x

Statická síla: 3x

Skoky: 8x      - doskok na nohy 3x  
    - dopad do rozštěpu 2x  
    - dopad do kliku ležmo 3x

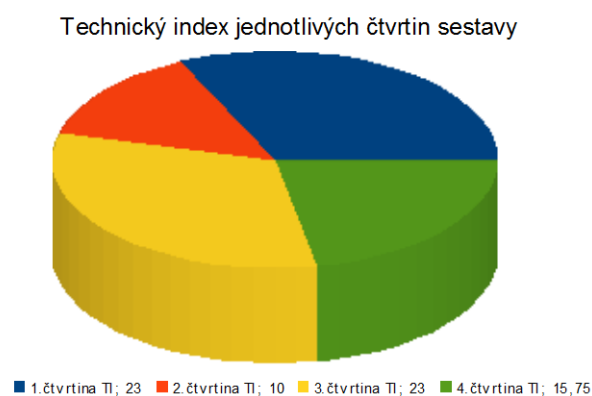
Flexibilita: 3x

### 2. Kritérium TI cviků a TI/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

**Tabulka č. 21 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Denisa Barešová)**

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	TI - celkový ve čtvrtině
1. čtvrtina	4,5/1	0/0	18,5/4	0/0	0/0	23/5
2. čtvrtina	4/1	3/1	0/0	1/1	2/1	10/4
3. čtvrtina	7/1	3/1	7/2	2/1	4/2	23/7
4. čtvrtina	0/0	4/1	5,75/1	7/2	0/0	15,75/4
TI - každé skupiny	15,50/3	10/3	31,25/8	9/3	6/3	TI celé sestavy 71,75 bodů/ 20 prvků

**Graf č. 11 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Denisa Barešová)**



### 3. Kritérium TI

**Technický index:** 71,75 bodů/ 20 prvků

### 4. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
5.	Denisa Barešová (CZE)	8,2	8,1	7,9	7,8	7,5	7,9	7,9
		4	4	4	4	5	5	5

## 5. Kritérium V - Variabilita a vyváženost prvků obtížnosti

Tabulka č.22 Prvky obtížnosti v sestavě (Denisa Barešová)

<b>Skoky</b>	
ODRAZ SNOŽMO	5x
ODRAZ JEDNONOŽ	3x
SKOK S BOČNOU FLEXIBILITOU	1x
SKOK S ČELNOU FLEXIBILITOU	2x
SKOK S PŘEDNOŽENÍM SNOŽMO	5x → výskyt variability prvků, 2x provedený skok ze stejné family
DOSKOK NA JEDNU NEBO OBĚ NOHY	3x
DOPAD DO KLIKU LEŽMO	3x
DOPAD DO ČELNÉHO NEBO BOČNÉHO ROZŠTĚPU	2x

<b>Statická síla</b>	
PŘEDNOS VE VZPORU ROZNOŽMO VNĚ	x
PŘEDNOS VE VZPORU SNOŽMO	1x
VZNOS ROZNOŽMO/SNOŽMO	1x
VÁHA OPOREM O LOKTY	1x

<b>Flexibilita</b>	P noha	L noha	
BOČNÝ ROZŠTĚP	1x		
ČELNÝ ROZŠTĚP			1x
KOMBINACE (boční rozštěp.- čelný r.- boční r.)			1x

<b>Kliky</b>	P ruka	L ruka
Vzpor P/L ležmo, P/L zanožit- klik ležmo-vzor ležmo	1x	2x
Vzpor P/L ležmo- klik ležmo		

### Popis sestavy:

Sestava celkem obsahuje 20 prvků a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin sestavy by mohly být lépe vyvážené (5,4,7,4). V 1/4 se objevil 1 klik a 4 skoky. Ve 2/4 se opět objevil 1 klik, dále 1 prvek statické síly, 1 prvek flexibility a 1 z povinných prvků. Ve 3/4 se vyskytl 1 klik a prvek statické síly, provedeny byly 2 skoky, 1 prvek flexibility a 2 povinné prvky. Ve 4/4 se nevyskytl žádný klik, pouze 2 skoky, 1 prvek statické síly a 1 prvek flexibility.



Celkový TI sestavy je 71,75 bodu. Nejvyšší TI byl v 1/4 a 3/4 (23 bodů), dále ve 4/4 (15,75 bodu) a nejmenší TI byl ve 2/4 (10 bodů), což je velmi málo v porovnání s ostatními čtvrtinami. Zde můžeme vidět krásný příklad průběžného snižování TI od začátku do konce sestavy. Tímto se prokazuje průběžný úbytek sil analyzované závodnice. Průměrná hodnota na jeden prvek je tedy přibližně 3,5 bodu.

#### Skupiny prvků:

- Kliky (3x) jsou rozloženy do prvních třech třetin, myslím, že tato závodnice je silově dobře připravená a je škoda, že si nedala silový prvek do 4/4, to by ukázalo její velmi dobrou silovou připravenost. Povinný prvek PU si zařadila na začátek 3/4. TI skupiny kliků tedy je 15,50 bodů na 3 prvky.
- Skoky (8x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do třech čtvrtin sestavy. Hned na začátku se však objevují čtyři těžké, bodově nejvíce hodnocené prvky. Dva skoky jsou s doskokem na nohy, mezi nimiž je závodnicí zvolený obligator, a dva skoky s dopadem do kliku ležmo. Ve 2/4 se nevyskytuje žádný skok, zato ve 3/4 jsou dva skoky, jeden s dopadem do provazu a druhý s doskokem na nohy. V poslední čtvrtině je skok s dopadem do provazu a skok s dopadem do kliku ležmo. Závodnice si v sestavě zvolila skoky ze stejné skupiny family, proto jí byl jeden skok bodově snížen. Skoky i přes to tvoří největší podíl TI a to 31,25 bodu na 8 skoků.
- Statická síla (3x) a její prvky se vyskytly ve třech čtvrtinách. Závodnice si zvolila dobře hodnocené prvky. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 10 bodů na 3 prvky.
- Flexibilita (3x) je rozvržena do třech čtvrtin sestavy po jednom prvku. Prvek „split rotation“, zároveň obligator, si závodnice dala na úplný závěr sestavy a dokazuje nám tím vyváženost čelné a boční flexibility. TI je 9 bodů na 3 prvky.

**(GER)**

## 1. Kritérium PC

Počet cviků: 18 (včetně povinných prvků)

Kliky: 3x

Statická síla: 3x

Skoky:	6x	- doskok na nohy	2x
		- dopad do rozštěpu	1x
		- dopad do kliku ležmo	3x

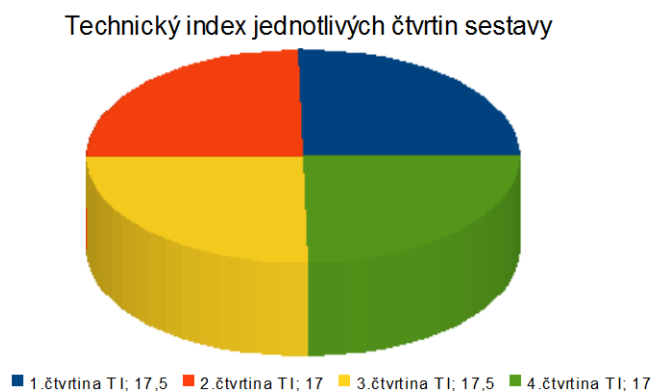
Flexibilita: 3x

## 2. Kritérium TI cviků a TI/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

**Tabulka č. 23 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Monika Zimmermann)**

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	TI - celkový ve čtvrtině
1. čtvrtina	4/1	0/0	5,5/1	6/1	2/1	17,50/4
2. čtvrtina	0/0	3/1	10/2	2/1	2/1	17/5
3. čtvrtina	4,5/1	5/1	4/1	2/1	2/1	17,50/5
4. čtvrtina	8/1	2/1	7/2	0/0	0/0	17/4
TI - každé skupiny	16,50/3	10/3	26,50/6	10/3	6/3	TI celé sestavy 69 bodů/ 18 prvků

**Graf č. 12 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Monika Zimmermann)**



### 3. Kritérium TI

**Technický index:** 69 bodů/ 18 prvků

### 4. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
6.	Monika Zimmermann (GER)	7,8	7,5	7,6	7,6	7,0	7,7	7,0
		6	6	6	6	6	6	6

## 5. Kritérium V - Variabilita a vyváženost prvků obtížnosti

Tabulka č.24 Prvky obtížnosti v sestavě (Monika Zimmermann)

<b>Skoky</b>	
ODRAZ SNOŽMO	4x
ODRAZ JEDNONOŽ	2x
SKOK S BOČNOU FLEXIBILITOU	x
SKOK S ČELNOU FLEXIBILITOU	3x
SKOK S PŘEDNOŽENÍM SNOŽMO	3x
DOSKOK NA JEDNU NEBO OBĚ NOHY	2x
DOPAD DO KLIKU LEŽMO	3x
DOPAD DO ČELNÉHO NEBO BOČNÉHO ROZŠTĚPU	1x

<b>Statická síla</b>	
PŘEDNOS VE VZPORU ROZNOŽMO VNĚ	x
PŘEDNOS VE VZPORU SNOŽMO	1x
VZNOS ROZNOŽMO/SNOŽMO	1x
VÁHA OPOREM O LOKTY	1x

<b>Flexibilita</b>	P noha	L noha	
BOČNÝ ROZŠTĚP	1x	1x	
ČELNÝ ROZŠTĚP			1x
KOMBINACE (bočný rozštěp- čelný r.-bočný r.)			1x

<b>Kliky</b>	P ruka	L ruka
Vzpor P/L ležmo, P/L zanožit- klik ležmo-vzor ležmo	1x	2x
Vzpor P/L ležmo- klik ležmo		

### Popis sestavy:

Sestava celkem obsahuje 18 prvků a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin sestavy jsou dobře vyvážené (4,5,5,4). V 1/4 se objevil 1 klik, 1 skok, 1 prvek flexibility a jeden z povinných prvků. Ve 2/4 nebyl proveden ani 1 klik, ale byl proveden 1 prvek statické síly, 2 skoky a 1 povinný prvek.

Ve 3/4 se objevil 1 kliky, 1 skok, 1 prvek flexibility a 1 povinný prvek. Ve 4/4 už se vyskytl ani jeden z nejtěžších kliků, zastoupen byl dále 1 prvek statické síly a 2 skoky.

Celkový TI sestavy je 69 bodů. Nejvyšší TI byl v 1/4 a 3/4 (17,50 bodu), dále ve 2/4 a 3/4 (17 bodu). Zde můžeme vidět velice vyváženou sestavu, jak v počtu prvků, tak v TI. Průměrná hodnota na jeden prvek je tedy přibližně 3,8 bodu, což je velmi dobré.

#### Skupiny prvků:

- Kliky (3x) se vyskytly ve třech čtvrtinách s vysokým bodovým ohodnocením, což je velmi dobré. Závodnice upřednostňuje spíše levou ruku. Povinný prvek PU si závodnice zařadila na konec 2/4. TI skupiny kliků tedy je 16,5 bodů na 3 prvky.
- Skoky (6x) mají v sestavě největší zastoupení ze zvolených prvků, byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. V sestavě by mělo být zařazeno více skoků, a to s doskokem na nohy. Závodnice má nejslabší sestavu ze všech z pohledu počtu skoků. V první čtvrtině se vyskytuje pouze jeden skok a to dopadem do kliku. Na začátek druhé čtvrtiny si závodnice zařadila obligator, skok s doskokem na nohy a skok s dopadem do kliku. Ve 3/4 je pouze jeden skok a to s dopadem do provazu. V poslední čtvrtině se vyskytují dva skoky a to s doskokem na nohy a s dopadem do kliku. Skoky tvoří největší podíl TI a to 26,50 bodu na 6 skoků.
- Statická síla (2x) a její prvky se vyskytly také ve třech čtvrtinách. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 10 bodů na 3 prvky.
- Flexibilita (3x) je rozvržena do třech čtvrtin sestavy po jednom prvku. Prvkem „split rotation“, který je zároveň obligator, nám závodnice dokazuje vyváženost čelné a boční flexibility. TI je 10 bodů na 3 prvky.

## 6.2 Srovnání a vyhodnocení analyzovaných roků mezi sebou

Tabulka č. 25 - Srovnání a vyhodnocení analyzovaných roků mezi sebou

Srovnání jednotlivých roků		
	2009 průměrné hodnoty x bodů / y prvků	2012 průměrné hodnoty x bodů / y prvků
TI sk. kliků	15/3,1	15,8/3
TI sk. statické síly	11/3	10,5/3
TI sk. skoků	29/7,5	30,8/8
TI sk. flexibility	7,75/3,3	9/2,8
TI sk. Povinných prvků	6/3	6/3
TI 1. čtvrtiny sestavy	17,8/4,8	20/4,8
TI 2. čtvrtiny sestavy	18/5,1	17,75/4,8
TI 3. čtvrtiny sestavy	11/4,8	17,58/5,5
TI 4. čtvrtiny sestavy	17,7/5,1	16,87/4,6
<b>TI celé sestavy</b>	<b>68,7/20</b>	<b>72,3/19,8</b>

Dle tabulky č.25 jsou výsledky analýzy jednotlivých roků velmi podobné. Největší počet prvků na sestavu byl v roce 2009 (20 prvků), ale jejich hodnota byla nižší než v druhém porovnávacím roce. V roce 2012 byl počet prvků na sestavu 19,8, ale jejich hodnoty byly o mnoho vyšší z důvodu zvyšující se úrovně sestavy a výběru prvků. Závodnice si zařazovaly o mnoho těžší a více hodnocené prvky než v roce 2009.

TI a jeho průměrná hodnota je nejvyšší v roce 2012 (72,3 bodu). Nejvyšší TI je v 1/4 sestavy (20 bodů), dále ve 2/4 (17,75 bodu) a o pár setinek bodu je hned 3/4 (17,58 bodu), nejnižší TI je ve 4/4 sestavy (16,87 bodu). Oproti tomu druhý porovnávaný rok 2009 má TI 68,7 bodu. Zde je nejvyšší TI ve 2/4 (18 bodů), dále v 1/4 (17,8 bodu) a 4/4 (17,7 bodu), nejnižší TI má 3/4 (11 bodů). Všechny čtvrtiny mají jiné bodové ohodnocení TI než v roce 2012.

#### Skupiny prvků:

- Kliky a průměrná hodnota TI byla v obou porovnávajících skoro stejná. V roce 2009 je to 15 bodů na 3,1 prvku a v roce 2012 15,8 bodu na 3 prvky.
- Statická síla a její prvky byly opět velmi podobné, jak v bodovém ohodnocení, tak v počtu prvku. V roce 2009 je to 11 bodů na 3 prvky a v roce 2012 10,5 bodu na 3 prvky. Výsledky jsou celkem vyrovnané.
- Skoky tvoří ve všech sestavách průměrně největší podíl TI. Výsledky jsou opět velmi podobné. Nejvyšší TI skoků byl v roce 2012, a to 30,8 bodu na 8 prvků. V roce 2009 to bylo 29 bodů na 7,5 prvků.
- Flexibilita měla nejvyšší průměrný TI v roce 2012, a to 9 bodů na 2,8 prvku a v roce 2009 7,75 bodu na 3,3 prvku.

### **6.3 Výskyt variability prvků obtížnosti v analyzovaných letech**

Tabulka č.26- výskyt variability prvků obtížnosti v analyzovaných letech

	<b>2009</b>	<b>2012</b>
<b>Skoky</b>	1x	2x
<b>Statická síla</b>	2x	0x
<b>Flexibilita</b>	3x	1x

Dle výsledky analýzy variability prvků je zřetelné, že v roce 2009 byl větší výskyt rozmanitosti prvků, než v roce 2012. V roce 2009 byla největší variabilita ve skupině prvků flexibility. V roce 2012 to byla skupina prvků obtížnosti- skoky.

## 7 Diskuze

V hypotéze č.1 jsme předpokládali, že nejlepší tři závodnice budou mít technický index v hodnotě 70 a více bodů. V roce 2009 se tato hypotéza nepotvrdila. Již vítězka tohoto roku Kylie Thomas z Austrálie měla hodnotu technického indexu 64 bodů na 19 prvků, což není moc. Avšak zvládla natolik dobře svoji sestavu zacvičit, že ji zvolený technický index stačil k vítězství. Na 2.místě se umístila závodnice z Finska Rita Niemi, která měla hodnotu technického indexu 76,50 bodu na 20 prvků, tato závodnice naši předpokládanou hypotézu splnila, avšak svoji sestavu nezacvičila z pohledu rozhodčích a udělených bodů tak kvalitně, aby mohla vyhrát. Na 3.místě se umístila Irina Matilainen z Finska, která měla technický index 63 bodů na 17 prvků. Zde se dostáváme pod hranici stanovené hypotézy. Dle daných výsledků z tohoto roku vyplývá, že umístění závisí především na provedení jednotlivých prvků obtížnosti a na dalších kritériích hodnocené sestavy.

V roce 2012 se však stanovená hypotéza č.2 potvrdila. Všechny tři závodnice překonaly hranici technického indexu 70-ti bodů. Na 1.místě se umístila závodnice z Austrálie, Allira Bull, která byla velmi dobře připravena na tyto závody, její technický index je 73 bodu na 19 prvků. 2.místo obsadila závodnice opět z Austrálie, Grace Sutherland, její technický index byl ještě vyšší než měla závodnice na prvním místě. Bodové ohodnocení technického indexu je 75,50 bodů na 20 prvků. Tato závodnice však nezacvičila tak kvalitně sestavu, proto zde byly nějaké srážky od rozhodčích. 3.místo obsadila závodnice z České republiky, Tamara Jiříková, její technický index byl 72 bodů na 22 prvků. Opět zde došlo ke srážkách ze stran rozhodčích. Sestava byla velmi obtížná a prvky obtížnosti nebyly dokonale provedeny.

Ve třetí hypotéze jsme předpokládali, že v roce 2012 se bude variabilita prvků vyskytovat minimálně u dvou finálových sestav a v roce 2009 se bude vyskytovat ve všech sestavách. Za rok 2012 se nám hypotéza potvrdila. Variabilita prvků se v tomto roce vyskytla pouze u českých závodnic Tamary Jiříkové a Denisy Barešové. Tamara Jiříková i na úkor srážky za variabilitu prvků obsadila krásné 3.místo. V roce 2009 se variabilita prvků vyskytla u čtyř závodnic, což nám vyvrací daný předpoklad, že se bude variabilita vyskytovat u všech závodnic. Bodové srážky TI za variabilitu prvků nejsou natolik vysoké, aby ovlivnily celkové pořadí závodnic. Pořád nejvíce záleží na dokonalém provedení celé sestavy a celkové fyzické připravenosti na závod.



Čtvrtým kritériem, se kterým jsme přistupovali k řešení práce, je hypotéza, že nejlepší tři závodnice z let 2009 a 2012 budou mít nejlépe vyváženou sestavu, 3 a více prvků na čtvrtinu. Výsledky hypotézy číslo 4. se potvrdily. Vyváženost sestav třech nejlepších závodnic je opravdu z hlediska počtu prvků nejlepší. V roce 2009 byly výsledky 1. čtvrtiny 18 bodů na 4,3 prvku a v roce 2012 byly 20,3 bodu na 5 prvků. Výsledky 2. čtvrtiny byly v roce 2009 19,1 bodu na 5,3 prvku a v roce 2012 byly 18,6 bodu na 5 prvků. Výsledky 3. čtvrtiny byly v roce 2009 12,3 bodu na 4 prvky a v roce 2012 byly 16,5 bodu na 5,3 prvku. Výsledky 4. čtvrtiny byly v roce 2009 18,3 bodu na 5 prvků a v roce 2012 byly 18 bodů na 5 prvků. Z daných výsledků vyplývá, že nejlepší tři závodnice z obou analyzovaných let měly nejlépe vyvážené sestavy a jejich úspěšné umístění bylo zasloužené.

Poslední zkoumanou hypotézou této bakalářské práce je předpoklad, že bodová hodnota sestav technického indexu bude velmi podobná v obou zkoumaných letech. Tento předpoklad se nám potvrzuje. Bodová hodnota sestav z pohledu technického indexu je dle výsledků skoro srovnatelná. V roce 2009 je bodová hodnota o něco málo nižší, 68,7 bodu, než v roce 2012, kde je průměrný technický index všech sestav 72,3 bodu.

Výsledky bakalářské práce mohou být použity trenéry a choreografy pro ověření vyváženosti a variability s ohledem na technický index a počet prvků nově vznikajících závodních sestav všech věkových kategorií sportovního aerobiku. Dle výsledků analýzy se mohou jednotlivé prvky a jejich pořadí či hodnota upravit, a tím zajistit závodníkovi šanci na lepší umístění.

## 8 Závěr

Zkoumanou problematikou práce byla analýza sestav seniorek žen z mistrovství světa z roku 2009 a 2012 z hlediska technického indexu. Práci jsme zaměřili na prvky obtížnosti v sestavách, jejich hodnotu, variabilitu a chronologické řazení v jednotlivých čtvrtinách sestav.

V této práci jsme dospěli k závěru, že v roce 2012 byly závodní sestavy o něco více vyváženější a obtížnější než v roce 2009, i když výsledky jsou skoro srovnatelné. Sestavy roku 2012 měly vyšší technický index obtížnosti a nižší variabilitu prvků než v roce 2009. Znamená to, že se sestavy po technické stránce zlepšily. Došlo ke zvýšení bodového hodnocení jednotlivých prvků, jejich chronologického řazení a snížení variability v jednotlivých sestavách. Na základě stanovených kritérií, odpovídající technickým požadavkům na sestavu ve sportovním aerobiku, jsme získali dané poznatky. Z výsledků vyplývá, že stanovením technického indexu sestav můžeme porovnávat jednotlivé sestavy mezi sebou. Aerobik je rychle vyvíjející se sport a jeho pravidla musí pružně reagovat na jeho zvyšující se úroveň. Fyzické možnosti a výkonnost závodníků se neustále zvyšují a proto vznikají nové prvky a dochází k neustálému rozšiřování jednotlivých skupin prvků (family). Při přípravě vrcholových choreografií závodních sestav sportovního aerobiku je snahou každého trenéra a choreografa maximální využití fyzických možností závodníka. Mezi vrcholovými sestavami jsou při správném provedení prvků rozdíly velice nepatrné. Proto je zde technický index, který pomáhá zobjektivnit hodnocení sestav panelem rozhodčích, protože pouze technická stránka nemusí vždy rozhodovat o umístění, záleží i na dalších kritériích hodnocení od aerobních a uměleckých (artistic) rozhodčích.

## 9 Literatura

APPELT, K. *Pohybová skladba v teorii a praxi*. Praha: ÚŠ ČOS, 1995

BERNACIKOVÁ Martina, KAPOUNKOVÁ Kateřina, NOVOTNÝ Jan. *Fyziologie sportovních disciplín*. Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií (multimediální internetová učebnice, č.projektu 1825/2010)

DOVALIL, Josef. *Výkon a trénink ve sportu*. 2. vyd. Praha: Olympia, c2005. ISBN 8070339284.

FISAF INTERNATIONAL, World championships sports aerobics, fitness team and hip hop Dordrecht, 2012 (DVD)

FULÍNOVÁ, Martina. *Analýza sestav ve sportovním aerobiku z hlediska technického indexu (finále mistrovství světa v letech 1999,2003,2007 - seniorky ženy)*, Praha 2008, Diplomová práce magisterská, vedoucí práce: PaedDr. Jana Hájková, Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra tělesné výchovy

HÁJEK, Jeroným. *Antromotorika*, Praha: Karolinum, 2012, ISBN 978-80-7290-598-0

HÁJKOVÁ, Jana. *Aerobik – soutěžní formy*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1311-X.

JARKOVSKÁ, Helena, JARKOVKÁ Markéta, *Posilování s vlastním tělem 417krát jinak*, Praha: Grada, 2005. ISBN 978-80-247-0861-4

KOVÁŘ, R., BLAHUŠ, P. *Stručný úvod do metodologie*. Praha: Univerzita Karlova, 1973

SKOPOVÁ Marie, ZÍTKO Miroslav. *Základní gymnastika*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2637-6 (online: pdf)

SKOPOVÁ Marie, BERÁNKOVÁ Jana. *Aerobik- kompletní průvodce*. Praha: Grada,

2007 (online edice books.google.cz), ISBN 9788024766836

## **Internetové zdroje**

FISAF Registration Form, FRF-program

<http://fisaf.cz/o-fisaf-cesky-svaz-aerobiku-a-fitness/> [10.5.2015].

<http://fisaf.cz/stanovy-a-jine-rady-fisaf-cz/> [10.5.2015].

<http://fisaf.cz/wp-content/uploads/2015/02/Věkové-kategorie-fitness-2015-aktualizováno-5.2.2015-znovu.pdf> [25.5.2015].

<http://fisaf.cz/wp-content/uploads/2015/01/Věkové-KATEGORIE-SA-2015.pdf> [10.6.2015].

<http://fisaf.cz/wp-content/uploads/2015/05/SOUTĚŽNÍ-ŘÁD28.-4.-2015-opraveno.pdf> [10.6.2015].

<http://fisaf.cz/wp-content/uploads/2015/02/Sportovní-aerobik-I.-VT-2015-2016-aktualizováni.pdf> [15.6.2015].

<http://lorenc.info/zaverecne-prace/metodika.htm> [20.6.2015].

Závodní choreografie roku 2009

<https://www.youtube.com/watch?v=J8JqzYtiM0M> - závodní sestava Kylie Thomas

<https://www.youtube.com/watch?v=CrjkVPwrFBk> - závodní sestava Rita Niemi

<https://www.youtube.com/watch?v=pfa6Hgc83zQ> - závodní sestava Irina Matilainen

<https://www.youtube.com/watch?v=STQ1aXmA8GA> -závodní sestava Denisa Barešová

<https://www.youtube.com/watch?v=4FcyTCdhu2I> - závodní sestava Tamara Jiříková

<https://www.youtube.com/watch?v=6sq38le9wBo> - závodní sestava Tereza Zámotná

## **Přílohy**

- č. 1 Seznam tabulek a grafů
- č. 2 Přehled umístění a výsledků závodnic v závodech
- č. 3 Rozbory sestav jednotlivých závodnic (FRF- program)
- č. 4 Záznamový arch rozhodčích (FRF- program)
- č. 5 DVD – Mistrovství světa 2009
- č. 6 DVD – Mistrovství světa 2012

## **Příloha č. 1**

### **Seznam tabulek a grafů**

Tabulka č. 1 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Kylie Thomas) (str. 29)

Tabulka č. 2 - Prvky obtížnosti v sestavě (Kylie Thomas) (str.31)

Tabulka č. 3 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Rita Niemi) (str.33)

Tabulka č. 4 - Prvky obtížnosti v sestavě (Rita Niemi) (str.35)

Tabulka č. 5 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Irina Matilainen) (str.37)

Tabulka č. 6 - Prvky obtížnosti v sestavě (Irina Matilainen) (str.39)

Tabulka č. 7 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Denisa Barešová) (str.41)

Tabulka č. 8 - Prvky obtížnosti v sestavě (Denisa Barešová) (str.43)

Tabulka č. 9 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Tamara Jiříková) (str. 45)

Tabulka č. 10 - Prvky obtížnosti v sestavě (Tamara Jiříková) (str.47)

Tabulka č. 11 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Tereza Zámotná) (str. 49)

Tabulka č. 12 - Prvky obtížnosti v sestavě (Tereza Zámotná) (str.51)

Tabulka č. 13 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Allira Bull) (str.54)

Tabulka č. 14 - Prvky obtížnosti v sestavě (Allira Bull) (str.56)

Tabulka č. 15 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Grace Sutherland) (str.58)

Tabulka č. 16 - Prvky obtížnosti v sestavě (Grace Sutherland) (str. 60)

Tabulka č. 17 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Tamara Jiříková) (str. 62)

Tabulka č. 18 - Prvky obtížnosti v sestavě (Tamara Jiříková) (str.64)

Tabulka č. 19 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Rita Niemi) (str.66)

Tabulka č. 20 - Prvky obtížnosti v sestavě (Rita Niemi) (str.68)

Tabulka č. 21 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Denisa Barešová) (str.70)

Tabulka č. 22 - Prvky obtížnosti v sestavě (Denisa Barešová) (str.72)

Tabulka č. 23 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Monika Zimmermann) (str.74)

Tabulka č. 24 - Prvky obtížnosti v sestavě (Monika Zimmermann) (str.76)

Tabulka č. 25 - Srovnání a vyhodnocení analyzovaných roků mezi sebou (str.78)

Tabulka č.26- výskyt variability prvků obtížnosti v analyzovaných letech (str.79)

Graf č. 1 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Kylie Thomas) (str.30)

Graf č. 2 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Rita Niemi) (str.34)

Graf č. 3 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Irina Matilainen) (str. 38)

Graf č. 4 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Denisa Barešová) (str.42)

Graf č. 5 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Tamara Jiříková) (str.46)

Graf č. 6 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Tereza Zámotná) (str.50)

Graf č. 7 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Allira Bull) (str.55)

Graf č. 8 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Grace Sutherland) (str. 59)

Graf č. 9 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Tamara Jiříková) (str.63)

Graf č. 10 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Rita Niemi) (str.67)

Graf č. 11 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Denisa Barešová) (str.71)

Graf č. 12 – Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Monika Zimmermann) (str.75)

Příloha č. 2

Přehled umístění a výsledků závodnic v závodech

<b>MS Martinik 2009 - finále seniorky ženy</b>								
Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
1.	Kylie Thomas (AUS)	8,0 3	8,1 2	8,5 1	8,6 1	8,9 1	8,3 1	8,3 1
2.	Rita Niemi (FIN)	8,4 2	8,2 1	8,3 2	8,4 2	8,3 2	7,6 4	8,0 3
3.	Irina Matilainen (FIN)	7,7 4	7,8 3	7,3 5	8,2 4	8,1 3	8,1 2	8,1 2
4.	Denisa Barešová (CZE)	8,6 1	7,6 5	7,4 4	7,7 5	7,9 4	8,0 3	7,9 4
5.	Tamara Jiříková (CZE)	7,6 5	7,7 4	7,6 3	8,3 3	7,75 6	7,5 5	7,8 5
6.	Tereza Zámotná (CZE)	7,6 6	7,1 7	7,2 6	7,5 6	7,8 5	7,4 6	7,7 6
<b>MS Dordrecht - finále seniorky ženy</b>								
Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
1.	Allira Bull (AUS)	8,6 1	8,6 1	9,0 1	9,2 1	9,0 1	9,0 1	9,0 1
2.	Grace Sutherland (AUS)	8,5 2	8,5 2	8,3 3	8,7 3	8,4 2	8,8 2	8,4 2
3.	Tamara Jiříková (CZE)	8,3 3	8,3 3	7,8 5	7,7 5	8,2 3	8,5 3	8,0 4
4.	Rita Niemi (FIN)	8,0 5	7,9 5	8,5 2	8,9 2	7,9 4	8,3 4	8,1 3
5.	Denisa Barešová (CZE)	8,2 4	8,1 4	7,9 4	7,8 4	7,5 5	7,9 5	7,9 5
6.	Monika Zimmermann (GER)	7,8 6	7,5 6	7,6 6	7,6 6	7,0 6	7,7 6	7,0 6



# Příloha č. 3 - Rozbory sestav jednotlivých závodnic (FRF- program)

Rok 2009

Kylie Thomas

Women  
senior 17-x

Kylie Thomas,

Australia



Line	T.Index <small>Reduction by line</small>	Group	Name Family	Note
1.	4.5	J	Straddle Jump and 180° barrel roll to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up	
2.	4	P	One Arm One Leg Hinge (lateral) Push Up Left	
3.	1.5	J	Half Turning Switch Jete (180° turn) Front Jete	
4.	5	J	Pike Jump and 180° barrel roll to Push Up Landing Pike Jump to Push Up	
5.	2		High Leg Kicks	
6.	6	J	Pike Jump Pike Jump	
7.	3	J	Cossack Jump 180° turn to Front / Straddle Split Landing Pike Jump to Split	
8.	6	S	Two Arm V Press Closed V Presses	
9.	3	S	Straddle Press 720° turn Horizontal Presses	
10.	2		Push Ups	
11.	1.5	J	Pirouette Jump 360° turn to Front / Straddle Split Landing Pirouette to Split	
12.	5	P	One Arm Triceps Push Up Right	
13.	2		Jumping Jacks	
14.	1	F	Standing Front Split Right Right Front Split	
15.	2.5	J	Front Split Jump 180° turn to Push Up Landing Front Split Jump to Push Up	
16.	1	F	Prone Straddle Split Straddle Split	
17.	3.5	P	One Arm One Leg Push Up Left	
18.	6	F	Split Rotation Combination Split	
19.	4.5	J	Straddle Switch Jete with 180° turn to Push Up Landing Straddle Jete to Push Up	
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				

Push Up: 12.50/3

Jumps: 28.50/8

Static st. 9.00/2

Flexibility: 8.00/3

Compulsory: 6.00/3

Obligatory: 23.00/4

Additional: 35.00/12

**Total: 64.00/19**

Print by FRF, Katerina & Josef Dvorak, info@allsystem.cz

# Rita Niemi

Women  
senior 17-x

Rita Niemi,

Finland



Line	T.Index <small>Reduction by line</small>	Group	Name Family	Note
1.	5.5	J	Pike Jump 180° turn and 180° barrel roll to Push Up Landing Pike Jump to Push Up	
2.	3	S	Pike Press 720° turn Horizontal Presses	
3.	2	F	Sit Through Straddle Split	
4.	4	P	One Arm One Leg Triceps Push Up Left	
5.	5	J	Straddle Jump 180° turn and 180° barrel roll to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up	
6.	3	S	V Press Closed V Presses	
7.	6	F	Split Rotation Combination Split	
8.	4.5	P	One Arm One Leg Triceps Hinge Push Up Left	
9.	1.5	J	Half Turning Switch Jete (180° turn) Front Jete	
10.	6	J	Pike Jump Pike Jump	
11.	2		Push Ups	
12.	2		High Leg Kicks	
13.	1	F	Standing Front Split Right Right Front Split	
14.	3	J	Straddle Switch Jete (switch included) Straddle Jete	
15.	6	J	Barrel roll 720° turn, two legs take off to Push Up Landing Barrell Roll	
16.	4	J	Pike Jump 180° turn to Front / Straddle Split Landing Pike Jump to Split	
17.	5	S	One Arm Planche Closed Supported Planches	
18.	7	P	One Arm One Leg Push Up Right	
19.	2		Jumping Jacks	
20.	4	J	Straddle Switch Jete to Push Up Landing Straddle Jete to Push Up	
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				

Push Up: 15.50/3  
 Jumps: 35.00/8  
 Static st. 11.00/3  
 Flexibility: 9.00/3

Compulsory: 6.00/3  
 Obligatory: 24.00/4  
 Additional: 46.50/13  
**Total: 76.50/20**

Print by FRF, Katerina & Josef Dvorak, info@allsystem.cz


















# Irina Matilainen

Women  
senior 17-x

Irina Matilainen,

Finland



Line	T.Index Reduction by line	Group	Name Family	Note
1.	 5.5	J	<b>Pike Jump 180° turn and 180° barrel roll to Push Up Landing</b> Pike Jump to Push Up	
2.	 8	S	<b>Two Arm Planche with no support Open</b> Unsupported Planches	
3.	 2		<b>High Leg Kicks</b>	
4.	 6	J	<b>Pike Jump</b> Pike Jump	
5.	 2.5	J	<b>Front Split Jump 180° turn to Push Up Landing</b> Front Split Jump to Push Up	
6.	 4	P	<b>One Arm One Leg Triceps Push Up Left</b>	
7.	 1 (1) 10	F	<b>Front Split Right</b> Right Front Split	
8.	 2	S	<b>Pike Press 360° turn</b> Horizontal Presses	
9.	 3	J	<b>Straddle Switch Jete (switch included)</b> Straddle Jete	
10.	 0.5 (1) 07	F	<b>Front Split Right</b> Right Front Split	
11.	 8	P	<b>One Arm One Leg Triceps Push Up Right</b>	
12.	 2		<b>Push Ups</b>	
13.	 2		<b>Jumping Jacks</b>	
14.	 6	J	<b>Barrel roll 720° turn, two legs take off to Push Up Landing</b> Barrell Roll	
15.	 2	F	<b>Supine Straddle Split</b> Straddle Split	
16.	 3.5	P	<b>One Arm One Leg Push Up Right</b>	
17.	 5	J	<b>Straddle Jump 180° turn and 180° barrel roll to Push Up Landing</b> Straddle Jump to Push Up	
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				

Push Up: 15.50/3  
 Jumps: 28.00/6  
 Static st. 10.00/2  
 Flexibility: 3.50/3

Compulsory: 6.00/3  
 Obligatory: 24.00/4  
 Additional: 33.00/10  
**Total: 63.00/17**

Print by FRF, Katerina & Josef Dvorak, info@allsystem.cz

# Denisa Barešová

Women  
senior 17-x

Denisa Barešová,



Czech R.

Line	T.Index <small>Reduction by line</small>	Group	Name Family	Note
1.	3	J	<b>Straddle Switch Jete (switch included)</b> Straddle Jete	
2.	6	J	<b>Pike Jump</b> Pike Jump	
3.	1	F	<b>Illusion on Right Leg, with or without hands</b> Right Front Split	
4.	2		<b>Jumping Jacks</b>	
5.	1 (2) <small>22</small>	J	<b>Barrel roll 360° turn, two legs take off to Push Up Landing</b> Barrell Roll	
6.	4.5	P	<b>Double One Arm One Leg Triceps Hinge Push Up Right</b>	
7.	3	S	<b>One Arm Straddle Press 360° turn</b> Horizontal Presses	
8.	2.5	J	<b>Front Split Jump 180° turn to Push Up Landing</b> Front Split Jump to Push Up	
9.	5	J	<b>Pike Jump and 180° barrel roll to Push Up Landing</b> Pike Jump to Push Up	
10.	2		<b>Push Ups</b>	
11.	6 (6) <small>18</small>	S	<b>Two Arm V Press Closed</b> V Presses	
12.	2	F	<b>Sit Through</b> Straddle Split	
13.	8	P	<b>One Arm One Leg Triceps Push Up Right</b>	
14.	3.5	P	<b>One Arm One Leg Push Up Left</b>	
15.	1.5	J	<b>Pirouette Jump 360° turn to Front / Straddle Split Landing</b> Pirouette to Split	
16.	2	S	<b>One Arm Planche Open</b> Supported Planches	
17.	4	J	<b>Straddle Jump 180° turn to Push Up Landing</b> Straddle Jump to Push Up	
18.	1.25 (2.5) <small>11</small>	S	<b>V Press Open 180° turn</b> V Presses	
19.	3	J	<b>Cossack Jump 180° turn to Front / Straddle Split Landing</b> Pike Jump to Split	
20.	6	F	<b>Split Rotation</b> Combination Split	
21.	2		<b>High Leg Kicks</b>	
22.	6 (6) <small>05</small>	J	<b>Barrel roll 720° turn, two legs take off to Push Up Landing</b> Barrell Roll	
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				

Push Up: 16.00/3  
 Jumps: 32.00/9  
 Static st. 12.25/4  
 Flexibility: 9.00/3

Compulsory: 6.00/3  
 Obligatory: 26.00/4  
 Additional: 43.25/15  
**Total: 75.25/22**

Print by FRF, Katerina & Josef Dvorak, info@allsystem.cz

# Tamara Jiříková

Women  
senior 17-x

Tamara Jiříková,

Czech R.



Line	T.Index <small>Reduction by line</small>	Group	Name <small>Family</small>	Note
1.	6	J	Pike Jump Pike Jump	
2.	2		High Leg Kicks	
3.	2.5	J	Half Turning Switch Jete to Push Up Landing (180° turn) Front Jete to Push Up	
4.	4 (4) <small>19</small>	S	V Press Closed 360° turn V Presses	
5.	6	P	One Arm Triceps Hinge Push Up Right	
6.	1.5	J	Half Turning Switch Jete (180° turn) Front Jete	
7.	1 (1) <small>08</small>	F	Illusion on Right Leg, with or without hands Right Front Split	
8.	0.5 (1) <small>13</small>	F	Needlepoint on Right Leg, with or without hands Right Front Split	
9.	5.5	J	Pike Jump 180° turn and 180° barrel roll to Push Up Landing Pike Jump to Push Up	
10.	2		Push Ups	
11.	4	P	One Arm One Leg Triceps Push Up Left	
12.	4	P	One Arm One Leg Triceps Push Up Right	
13.	0 (1) <small>08</small>	F	Standing Front Split Right Right Front Split	
14.	5	J	Straddle Switch Jete with 360° turn to Push Up Landing Straddle Jete to Push Up	
15.	4	S	One Arm Planche Open Supported Planches	
16.	2		Jumping Jacks	
17.	1	J	Front Split Jump Front Split Jump	
18.	3	S	Pike Press 720° turn Horizontal Presses	
19.	1.5 (3) <small>04</small>	S	V Press Closed V Presses	
20.	6	F	Split Rotation Combination Split	
21.	2.5	J	Tomaro (Spin barrel roll to Push Up Landing) 360° turn Barrell Roll	
22.	2	P	One Arm Push Up Left	
23.	3.5	J	Cossack Jump and 180° barrel roll to Prone Straddle Split Landing Pike Jump to Split	
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				

Push Up: 16.00/4  
 Jumps: 27.50/8  
 Static st. 12.50/4  
 Flexibility: 7.50/4

Compulsory: 6.00/3  
 Obligatory: 22.00/4  
 Additional: 41.50/16  
**Total: 69.50/23**

Print by FRF, Katerina & Josef Dvorak, info@allsystem.cz

# Tereza Zámostná

Women  
senior 17-x

Tereza Zámostná,

Czech R.



Line	T.Index <small>Reduction by line</small>	Group	Name Family	Note
1.	5.5	J	<b>Pike Jump 180° turn and 180° barrel roll to Push Up Landing</b> Pike Jump to Push Up	
2.	0.5 (1) <small>15</small>	F	<b>Straddle Split</b> Straddle Split	
3.	4	P	<b>One Arm One Leg Triceps Push Up Left</b>	
4.	2	J	<b>Front Split Jump 180° turn to Front / Straddle Split Landing</b> Front Split Jump to Split	
5.	3	S	<b>Pike Press 720° turn</b> Horizontal Presses	
6.	2		<b>High Leg Kicks</b>	
7.	5	J	<b>Straddle Jump</b> Straddle Jump	
8.	6	S	<b>Two Arm V Press Closed</b> V Presses	
9.	8	P	<b>One Arm One Leg Triceps Push Up Right</b>	
10.	1	F	<b>Needlepoint on Right Leg, with or without hands</b> Right Front Split	
11.	5	J	<b>Straddle Jump 180° turn and 180° barrel roll to Push Up Landing</b> Straddle Jump to Push Up	
12.	6	F	<b>Split Rotation</b> Combination Split	
13.	2		<b>Jumping Jacks</b>	
14.	2		<b>Push Ups</b>	
15.	2 (2) <small>02</small>	F	<b>Sit Through</b> Straddle Split	
16.	2.5	S	<b>One Arm Planche Open 180° turn</b> Supported Planches	
17.	1.5	J	<b>Pirouette Jump 360° turn to Front / Straddle Split Landing</b> Pirouette to Split	
18.	2.5	P	<b>One Arm Triceps Push Up Left</b>	
19.	4	J	<b>Straddle Switch Jete to Push Up Landing</b> Straddle Jete to Push Up	
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				

Push Up: 14.50/3

Jumps: 23.00/6

Static st. 11.50/3

Flexibility: 9.50/4

Compulsory: 6.00/3

Obligatory: 25.00/4

Additional: 33.50/12

**Total: 64.50/19**

Print by FRF, Katerina & Josef Dvorak, info@allsystem.cz

# Rok 2012

## Allira Bull

Women  
senior 17-x

Allira Bull,

Australia



Line	T.Index Reduction by line	Group	Name Family	Note
1.	5.5	J	Pike Jump 180° turn and 180° barrel roll to Push Up Landing Pike Jump to Push Up	
2.	8	P	One Arm One Leg Triceps Push Up Right	
3.	2		High Leg Kicks	
4.	2.5	J	Butterfly to Push Up Landing (with 360° barrel roll) Barrell Roll	
5.	3	J	Pike Jump Pike Jump	
6.	2.5	S	One Arm Planche Closed Supported Planches	
7.	6	S	Two Arm V Press Closed V Presses	
8.	5	J	Straddle Switch Jete with 360° turn to Push Up Landing Straddle Jete to Push Up	
9.	2		Push Ups	
10.	6	J	Straddle Switch Jete Straddle Jete	
11.	3.5	P	One Arm One Leg Push Up Left	
12.	3.5	J	Cossack Jump 360° turn to Front / Straddle Split Landing Pike Jump to Split	
13.	2.5	S	One Arm Pike Press 180° turn Horizontal Presses	
14.	2	F	Standing Front Split right and left sides consecutively Right Front Split	
15.	2		Jumping Jacks	
16.	3.5	J	Straddle Jump 180° turn to Front / Straddle Split Landing Straddle Jump to Split	
17.	3.5	P	One Arm One Leg Push Up Right	
18.	4	J	Straddle Jump 180° turn to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up	
19.	6	F	Split Rotation Combination Split	
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				

Push Up: 15.00/3

Jumps: 33.00/8

Static st. 11.00/3

Flexibility: 8.00/2

Compulsory: 6.00/3

Obligatory: 26.00/4

Additional: 41.00/12

**Total: 73.00/19**

Print by FRF, Katerina & Josef Dvorak, info@allsystem.cz

# Grace Sutherland

Women  
senior 17-x

Grace Sutherland,

Australia



Line	T.Index Reduction by line	Group	Name Family	Note
1.	5.5	J	Pike Jump 180° turn and 180° barrel roll to Push Up Landing Pike Jump to Push Up	
2.	4.5	P	One Arm One Leg Triceps Hinge Push Up Left	
3.	6	J	Pike Jump Pike Jump	
4.	2	F	Standing Front Split left and right sides consecutively Left Front Split	
5.	2		High Leg Kicks	
6.	5	J	Straddle Switch Jete with 360° turn to Push Up Landing Straddle Jete to Push Up	
7.	6	S	Two Arm V Press Closed V Presses	
8.	4	P	One Arm One Leg Triceps Push Up Right	
9.	2.5	J	Front Split Jump 360° turn to Front / Straddle Split Landing Front Split Jump to Split	
10.	2		Push Ups	
11.	3	J	Straddle Switch Jete (switch included) Straddle Jete	
12.	4	J	Cossack Jump 180° turn and 180° barrel roll to Prone Straddle Split Landing Pike Jump to Split	
13.	2	J	Barrel roll 360° turn, two legs take off to Push Up Landing Barrell Roll	
14.	6	F	Split Rotation Combination Split	
15.	2.5	S	One Arm Planche Closed Supported Planches	
16.	2		Jumping Jacks	
17.	2.5	J	Straddle Jump Straddle Jump	
18.	4	J	Straddle Jump 180° turn to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up	
19.	3	S	Straddle Press 720° turn Horizontal Presses	
20.	7	P	One Arm One Leg Push Up Left	
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				

Push Up: 15.50/3

Jumps: 34.50/9

Static st. 11.50/3

Flexibility: 8.00/2

Compulsory: 6.00/3

Obligatory: 25.00/4

Additional: 44.50/13

**Total: 75.50/20**

Print by FRF, Katerina & Josef Dvorak, info@allsystem.cz



# Tamara Jiříková

Women  
senior 17-x

Tamara Jiříková,



Czech R.

Line	T.Index <small>Reduction by line</small>	Group	Name Family	Note
1.	4.5	J	<b>Straddle Jump 360° turn to Push Up Landing</b> Straddle Jump to Push Up	
2.	3	J	<b>Straddle Switch Jete (switch included)</b> Straddle Jete	
3.	2	J	<b>Straddle Jete with 180° turn to Push Up Landing</b> Straddle Jete to Push Up	
4.	4.5	P	<b>One Arm One Leg Triceps Hinge Push Up Right</b>	
5.	6 (6) <small>16</small>	J	<b>Pike Jump</b> Pike Jump	
6.	6	S	<b>Two Arm V Press Closed</b> V Presses	
7.	4	P	<b>One Arm One Leg Triceps Push Up Left</b>	
8.	2 (2) <small>17</small>	F	<b>Standing Front Split left and right sides consecutively</b> Left Front Split	
9.	1.5	J	<b>Half Turning Switch Jete (180° turn)</b> Front Jete	
10.	1.5	J	<b>Pirouette Jump 360° turn to Front / Straddle Split Landing</b> Pirouette to Split	
11.	2		<b>High Leg Kicks</b>	
12.	5.5	J	<b>Pike Jump 180° turn and 180° barrel roll to Push Up Landing</b> Pike Jump to Push Up	
13.	2	F	<b>Sit Through</b> Straddle Split	
14.	2		<b>Push Ups</b>	
15.	6	F	<b>Split Rotation</b> Combination Split	
16.	1 (2) <small>05</small>	J	<b>Cossack Jump</b> Pike Jump	
17.	0.5 (1) <small>08</small>	F	<b>Needlepoint on Left Leg, with or without hands</b> Left Front Split	
18.	3	S	<b>Pike Press 720° turn</b> Horizontal Presses	
19.	2		<b>Jumping Jacks</b>	
20.	2.5	J	<b>Tomaro (Spin barrel roll to Push Up Landing) 360° turn</b> Barrell Roll	
21.	8	P	<b>One Arm One Leg Triceps Push Up Right</b>	
22.	2.5	S	<b>One Arm Planche Open 180° turn</b> Supported Planches	
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				

Push Up: 16.50/3

Jumps: 27.50/9

Static st. 11.50/3

Flexibility: 10.50/4

Compulsory: 6.00/3

Obligatory: 26.00/4

Additional: 40.00/15

**Total: 72.00/22**

Print by FRF, Katerina & Josef Dvorak, info@allsystem.cz

# Rita Niemi

Women  
senior 17-x

Rita Niemi,

Finland



Line	T.Index Reduction by line	Group	Name Family	Note
1.	4.5	J	Straddle Jump 360° turn to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up	
2.	3	J	Pike Jump Pike Jump	
3.	4.5	P	One Arm One Leg Triceps Hinge Push Up Left	
4.	5	J	Pike Jump and 180° barrel roll to Push Up Landing Pike Jump to Push Up	
5.	2	F	Sit Through Straddle Split	
6.	3	S	Pike Press 720° turn Horizontal Presses	
7.	4.5	J	Pike Jump 360° turn to Front / Straddle Split Landing Pike Jump to Split	
8.	8	P	One Arm One Leg Triceps Push Up Left	
9.	6	J	Straddle Switch Jete Straddle Jete	
10.	2		High Leg Kicks	
11.	2		Push Ups	
12.	4	S	Two Arm V Press Open V Presses	
13.	4	J	Straddle Switch Jete to Push Up Landing Straddle Jete to Push Up	
14.	2	J	Barrel roll 360° turn, two legs take off to Push Up Landing Barrell Roll	
15.	3.5	P	One Arm One Leg Push Up Right	
16.	2	S	One Arm Planche Open Supported Planches	
17.	2		Jumping Jacks	
18.	1	F	Standing Front Split Right Right Front Split	
19.	3.5	J	Straddle Jump 180° turn to Front / Straddle Split Landing Straddle Jump to Split	
20.	6	F	Split Rotation Combination Split	
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				

Push Up: 16.00/3  
 Jumps: 32.50/8  
 Static st. 9.00/3  
 Flexibility: 9.00/3

Compulsory: 6.00/3  
 Obligatory: 24.00/4  
 Additional: 42.50/13  
**Total: 72.50/20**

Print by FRF, Katerina & Josef Dvorak, info@allsystem.cz

# Denisa Barešová

Women  
senior 17-x

Denisa Barešová,

Czech R.



Line	T.Index Reduction by line	Group	Name Family	Note
1.	2	J	Full Turning Switch Jete (360° turn) Front Jete	
2.	5	J	Barrel roll 540° turn, one leg take off to Push Up Landing Barrell Roll	
3.	4.5	P	One Arm One Leg Triceps Hinge Push Up Right	
4.	6	J	Pike Jump Pike Jump	
5.	5.5	J	Pike Jump 180° turn and 180° barrel roll to Push Up Landing Pike Jump to Push Up	
6.	4	P	One Arm One Leg Triceps Push Up Left	
7.	3	S	V Press Closed V Presses	
8.	1	F	Illusion on Right Leg, with or without hands Right Front Split	
9.	2		High Leg Kicks	
10.	2		Push Ups	
11.	7	P	One Arm One Leg Push Up Left	
12.	3	J	Straddle Switch Jete (switch included) Straddle Jete	
13.	2		Jumping Jacks	
14.	4 (4)	J	Pike Jump 180° turn to Front / Straddle Split Landing Pike Jump to Split	
15.	3	S	One Arm Pike Press 360° turn Horizontal Presses	
16.	2	F	Sit Through Straddle Split	
17.	1.75 (3.5)	J	Cossack Jump 360° turn to Front / Straddle Split Landing Pike Jump to Split	
18.	4	S	One Arm Planche Open Supported Planches	
19.	4	J	Straddle Jump 180° turn to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up	
20.	6	F	Split Rotation Combination Split	
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				

Push Up: 15.50/3

Jumps: 31.25/8

Static st. 10.00/3

Flexibility: 9.00/3

Compulsory: 6.00/3

Obligatory: 23.00/4

Additional: 42.75/13

**Total: 71.75/20**

Print by FRF, Katerina & Josef Dvorak, info@allsystem.cz

# Monika Zimmermann

Women  
senior 17-x

Monika Zimmermann,

Germany



Line	T.Index <small>Reduction by line</small>	Group	Name Family	Note
1.	5.5		J	Pike Jump 180° turn and 180° barrel roll to Push Up Landing Pike Jump to Push Up
2.	4	P		One Arm One Leg Triceps Push Up Right
3.	6		F	Split Rotation Combination Split
4.	2			High Leg Kicks
5.	6		J	Pike Jump Pike Jump
6.	2		F	Sit Through Straddle Split
7.	4		J	Straddle Switch Jete to Push Up Landing Straddle Jete to Push Up
8.	3	S		Pike Press 720° turn Horizontal Presses
9.	2			Push Ups
10.	2		F	Standing Front Split left and right sides consecutively Left Front Split
11.	4.5	P		One Arm One Leg Triceps Hinge Push Up Left
12.	4		J	Cossack Jump 180° turn and 180° barrel roll to Prone Straddle Split Landing Pike Jump to Split
13.	5	S		One Arm Planche Closed Supported Planches
14.	2			Jumping Jacks
15.	3		J	Straddle Switch Jete (switch included) Straddle Jete
16.	8	P		One Arm One Leg Triceps Push Up Left
17.	2	S		V Press Open V Presses
18.	4		J	Straddle Jump 180° turn to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				

Push Up: 16.50/3

Jumps: 26.50/6

Static st. 10.00/3

Flexibility: 10.00/3

Compulsory: 6.00/3

Obligatory: 25.00/4

Additional: 38.00/11

**Total: 69.00/18**

Print by FRF, Katerina & Josef Dvorak, info@allsystem.cz























**Kylie Thomas**



St.n.			
-------	--	--	--

Finland

1Q	22.50/6	Compulsory	6.00/3	Push Up	15.50/3
2Q	20.00/5	Obligatory	24.00/4	Jumps	35.00/8
3Q	16.00/5	Additional	46.50/13	Static St	11.00/3
4Q	18.00/4	Total	76.50/20	Flex	9.00/3

 5.5  3  2  4  5  3  6	 4.5  1.5  6  2  2  1  3	 6  4  5  7  2  4	 1:30  0:30
--	--	---	--



I.

## Women

senior 17-X

St.n.

**Denisa Baršová**

Czech R.

1Q	17.50/6
2Q	18.50/5
3Q	17.00/5
4Q	22.25/6

Compulsory	6.00/3
Obligatory	26.00/4
Additional	43.25/15
<b>Total</b>	<b>75.25/22</b>

Push Up	<u>16.00/3</u>
Jumps	<u>32.00/9</u>
Static St.	<u>12.25/4</u>
Flex.	<u>9.00/3</u>



3		1		2		1(2)		4,5		3		2,5	
5		2		6(6)		2		8		3,5		1,5	
4		1,2,5(2,5)		3		6		2		6(6)			



I.

Women  
senior 17-X






















St.n.:

**Tamara Jiříková**

Czech R.

1Q	20.50/5	Compulsory	6.00/3	Push Up	16.00/4
2Q	10.50/5	Obligatory	22.00/4	Jumps	27.50/8
3Q	20.00/7	Additional	41.50/16	Static St.	12.50/4
4Q	18.50/6	Total	69.50/23	Flex.	7.50/4



						
6	2	2.5	4(4)	1.5	1(1)	0.5(1)
0-30						
						
5.5	2	4	4	0(1)	5	2
1:00						
						
1	3	1.5(3)	6	2.5	2	3.5
1:30						

I.

Women


senior 17-x

Stn.


Czech R.

Tereza Zámostná


1Q	16.00/5	Compulsory	6.00/3	Push Up	14.50/3		
2Q	22.00/5		Obligatory		25.00/4	Jumps	23.00/6
3Q	17.00/5		Additional		33.50/12	Static St.	11.50/3
4Q	10.50/4		Total		64.50/19	Flex	9.50/4




5.5




0.5(1)




4




2




3




2




5




6




8




1




5



6



2




2


1:30

0:30


1:30




2(2)




2.5



1.5



2.5



4

1:30

106

Rok 2012

Allira Bull

I.

Women  
senior 17-X

Allira Bull

Stn. 

--	--	--	--

1Q	21.00/5	Compulsory	6.00/3	Push Up	15.00/3
2Q	21.50/5	Obligatory	26.00/4	Jumps	33.00/8
3Q	13.50/5	Additional	41.00/12	Static St.	11.00/3
4Q	17.00/4	Total	73.00/19	Flex.	8.00/2

Australia

5.5

8

2

2.5

3

2.5

6

0.30

5

2

6

3.5

3.5

2.5

2

1.00

2

3.5

3.5

4

6

1:30



I. Women  
senior 17-x

Stn.

Czech R.

Tamara Jiříková

1Q 20.00/5

2Q 15.00/5

3Q 18.50/6

4Q 18.50/6

Compulsory 6.00/3

Obligatory 26.00/4

Additional 40.00/15


Total 72.00/22























Push Up 16.50/3

Jumps 27.50/9

Static St. 11.50/3

Flex. 10.50/4



 4.5	 3	 2	 4.5	 6(6)	 6	 4	 2(2)
<div>0:30</div>							
 1.5	 1.5	 2	 5.5	 2	 2	 6	 1(2)
<div>1:00</div>							
 0.5(1)	 3	 2	 2.5	 8	 2.5		
<div>1:30</div>							



I.

Women  
senior 17-x





















Stn. 

--	--	--	--

Denisa Barešová

1Q	23.00/5	Compulsory	6.00/3	Push Up	15.50/3
2Q	10.00/4	Obligatory	23.00/4	Jumps	31.25/8
3Q	23.00/7	Additional	42.75/13	Static St.	10.00/3
4Q	15.75/4	Total	71.75/20	Flex	9.00/3



 2	 5	 4.5	 6	 5.5	 4	 3
0:30						
 1	 2	 2	 7	 3	 2	 4(4)
1:00						
 3	 2	 1.75(3.5)	 4	 4	 6	
1:30						

Denisa Barešová

I.

Women

senior 17-x

Stn.

Germany

Monika Zimmermann

1Q	17.50/4
2Q	17.00/5
3Q	17.50/5
4Q	17.00/4

Compulsory

6.00/3

Obligatory

25.00/4

Additional

38.00/11

Total

69.00/18

Push Up

16.50/3

Jumps


26.50/6



















Static St.

10.00/3

Flex

10.00/3



 5.5	 4	 6	 2	 6	 2
0:30					
 4	 3	 2	 2	 4.5	 4
1:00					
 5	 2	 3	 8	 2	 4
1:30					